互联网时代解说词

llk-lzh@163.com

互联网时代解说词

目录

第一集　时代

1776 年 3 月，瓦特制作的第一台实用性蒸汽机，在英国波罗姆菲尔德煤矿点火，照亮了人类生活的一个新时代，成全了瓦特的大英帝国，凭借瓦特们提供的能量，在全球殖民地时代称霸两百年。

追赶隆隆作响蒸汽机的脚步，欧洲列强们以不同的态度，谱写了自己不同的命运。

在人类工业革命的战场上，最终凯旋的法国，曾经以高于英伦岛数倍的薪金，同时雇佣近两万名英国技工。

创造了弱国跻身列强奇迹的德国，不仅开了以国家力量，培训新技术人才的先河，也曾经有组织地针对英国盗取图纸和零件，在人类国家竞争史上，创生了工业间谍的词汇。

高举着哥伦布的风帆，在全球贸易中，曾经独占鳌头的西班牙，却在拥有人类一半以上黄金和白银的富足中迷醉了，虽然与英伦三岛近在咫尺，却在远隔大西洋的美国，铺筑商业铁路二十年之后，才在巴塞罗那铺下第一根铁轨，始终不曾跨入工业强国的门槛。

瓦特的蒸汽机，作为一项划时代的新技术，是试金石，是镜子，它甄别了人类所有生存集团，参与竞争的品质，也映照出态度不同的国家，此后数百年的兴衰沉浮。

二十世纪中期，人类发明创造的舞台上，降临了一个不同凡响的新事物，众多学者认为，这是人类另一项，可以与蒸汽机相提并论的伟大发明。

这项可能创生新时代的事物，叫做互联网。

【分节】

夏威夷，马尔代夫，风情万种的海湾里风情依旧，这些众人向往的人类休闲胜地，休闲依然在休闲，但温柔绚烂的光影里，它们同时成为人们向往的购物店、阅览室、会议室、写字间。

今天，那些可以在任意自己喜欢的地方和时间工作的人们，正描绘出新时代的工作样态。

在美国，不在特地场所去工作的人们，已经占到整个美国工作人口的三分之一，并且每年以百分之十的速度增长着。

这些静态中的奔忙；这些与娱乐、游戏难以区分的专注的时光；这些孤独中深处世界的人生。远离我们曾经关于远近、多少、有无的经验，建构着我们辨别他人和了解自己的新认知。

在温柔的冲刷下，正在消退的老常识，是一个时代的力量塑造的。

蒸汽机和它的后代们开启的大工业，将人类从徜徉万年的田野和山泽中召唤出来，在特定的地点，汇聚为集体共生的大都会。

两百年，仅仅两百年，世界人口增长六倍，而世界城市人口增长了将近六十倍。英国首都伦敦的人口从九十六万增长到接近九百万；韩国五千万人口中的百分之二十生活在首都首尔；在中国，三十多年的改革开放， 5.6 亿人成为城镇新增人口，首都北京常住人口两千一百万，是三十五年前的近三倍。

人类和人类创造的财富，构成了约束每一个个人的时代性汇聚，一个时代的生存意志与效率追求，也将所有人的人生，做了不由分说的规定和区分。

在确定的地点集中，在确定的地点工作，在确定的地点和时间学习、娱乐、消费。人类用个人只能仰望的财富力量，用钢筋铁骨，铸造了这恢宏的聚合。今天，一个时代的理所当然动摇了。

“网络的形式，将成为贯穿一切事物的形式，正如工业组织的形式，是工业社会内贯穿一切的形式一样。”

——曼纽尔·卡斯特尔（美国南加州大学传播学院教授）

“我们通过结合把自己变成一种新的更强大的物种，互联网重新定义了人类对自身存在的目的。”

——凯文·凯利（《失控》作者《连线》杂志创始主编）

那山重水复的遥远就在眼前，距离，消失了；那钢浇铁铸的分割依然矗立，遮蔽，崩解了。新的个人，新的自由，新的生活扑面而来；在海滩，在居室，在街角，在每一个你注意，或没有注意的地方，将一切联系起来，为所有人铺筑坦途，为整个人类开拓无限空间的力量，是从五十七年前，北美大陆一个早晨，开始酝酿的。

【分节】

1957 年 10 月 5 日星期六，美国人的黎明如期到来，但美国人这天的早餐，却注定不同于往常，习惯在这个时候同时来到餐桌的报纸送来了一个震惊全美国的消息。

“我们美国人非常震惊，苏联人竟然向太空发射了轨道卫星，而我们却不能。哦，天哪！”

——托马斯·弗里德曼（美国《纽约时报》专栏作者《世界是平的》作者）

前一天，莫斯科时间二十二点二十八分，在前苏联的拜科努尔航天中心，人类第一颗人造地球卫星被送入太空，这颗名叫“史伯尼克”意为“旅行同伴”的八十三公斤的小星星成为人类居住地第一个人工伙伴。

“（那天）我父亲没有睡觉，当时已经很晚很晚，接近深夜，秘书敲开门说‘赫鲁晓夫同志，有您的电话’。他去了另一个房间，回来的时候脸上满是笑容。他说‘瞧瞧，我要告诉你们一个大秘密，我们发射了史上第一颗史伯尼克人造卫星，它在环绕我们的地球。’”

——谢尔盖·赫鲁晓夫（前苏联领导人赫鲁晓夫之子）

在地球另一端，“史伯尼克”顷刻间汇成国家安全危机的阴云笼

罩了整个美国。美国的恐慌，有着一个时代事关生死存亡的理由，在已经壁垒森严的所谓东西方对立中，酝酿热战的冷战，正在一波波推向高潮，“史伯尼克”卫星则意味着在争霸全球的竞赛中，苏联人终于先行一步。五天之后的记者招待会上，总统艾森豪威尔公开表达了对国家安全和科技水平的严重不安。

“这个国家必须在国家生活中，给科学技术和教育以优先权。”

——德怀特·戴维·艾森豪威尔（美国前总统）

两个月后，美国总统向国会提出，建立国防高级研究计划署，简称“阿帕”，办公地点就设在五角大楼内。

新生的“阿帕”即刻获得了国会批准的五百二十万美元的筹备金，及两亿美元的项目总预算，是当年中国国家外汇储备的三倍。今天网罗了每一个人的互联网，就萌芽在这项拨款中。

日后成为互联网之父之一的罗伯特·泰勒，作为阿帕信息技术处理办公室的第三任主任，当年走进五角大楼三层国防部长旁边的办公室，他立刻被他的富有困扰了。阿帕资助每一个科研项目，会为研究者提供功能不同的计算机，它们动辄数十万上百万美元，泰勒的写字台旁，就环绕着三个功能不同的终端，这些庞然大物互不兼容，造成经费的极大浪费。

“我想要做的事就是实现这些系统的在线连接，那么你在某个地区使用一台系统时，你还可以使用位于另一个地区的其他系统，就像这台系统也是你的本地系统一样。”

——罗伯特·泰勒（互联网之父前阿帕信息处理技术办公室主任）

将孤单的计算机连接的念头，在美国科学界酝酿已久。

曾经参与发明第一颗原子弹和第一台电子计算机的科学家万尼瓦尔·布什， 1945 年就提出了记忆延伸的概念，展望了关于信息检索、网络建设的可能前景。

泰勒的前任利克里德也在 1960 年发表了题为《人机共生》的文章，预言人们通过机器的交流，将变得比人与人，面对面的交流更为有效。

泰勒迈出了实现设想的第一步， 1966 年春，泰勒走进阿帕所长赫兹菲尔德的办公室提出由阿帕出面建构一个小型的实验网络，简短 20 分钟的交谈，泰勒离开署长办公室的时候手中已经握有一百万美元和送行的尾音“太好了，干吧”。

谁来花这笔钱呢，泰勒心中的人选是唯一的。

被誉为计算机天才的拉里·罗伯茨时年二十九岁，不善交往，却名声显赫。泰勒以优厚的条件发出邀请时，他正在为林肯实验室两台不同的计算机之间的沟通进行实验。

“我拒绝（泰勒的）邀请，因为它是一个管理职位，我当时并不想做管理，我想留下来搞技术。”

——拉里·罗伯茨（互联网之父前阿帕网项目负责人）

“但是他并没有要离开的意思，他认为他到阿帕来的话，也就成为了一名政府官僚。”

——罗伯特·泰勒

在接下了来的十个月中，泰勒每个月都给罗伯茨打一次电话，他得到的回答总是相同的。不过，自由的罗伯茨也不是没有枷锁，这个枷锁就是他所在的林肯实验室。

“我逐渐了解到阿帕为林肯实验室提供了百分之五十一的资助，我请求我的老板‘你能否打电话给林肯实验室，告诉他，如果拉里·罗伯茨能来阿帕任职的话，将会为林肯实验室和拉里·罗伯茨本人带来最大的好处。’”

——罗伯特·泰勒

“我是被‘胁迫’过来的，但是最后的结果是不错的。”

——拉里·罗伯茨

两周后，被“胁迫”到五角大楼的罗伯茨是这样体现泰勒的眼光的。罗伯茨用秒表对五角大楼内部所有走廊进行了测量，计算出各个办公室间最快的行走路线，人们戏称为“拉里路线”。

“我可以对每个区域的每个部门进行计时，这样我就可以从计算机那里找到最短路径，那只是因为我不想浪费时间，我没有太多的时间可以浪费。”

——拉里·罗伯茨

寻找联结计算机的“拉里路线”，罗伯茨和一个时代的人类精英们在平坦和曲折中跋涉了一年半的时间。

保罗·巴兰来了，他带来了能够网罗地球的一张“渔网”。

（注：保罗·巴兰：提出“分布式通信系统”理论）

罗伯特·卡恩和温顿·瑟夫来了，他们将成为人类史上涉及面最广的一份文件 -TCP/IP 协议的起草者。

（注：罗伯特·卡恩：发明“ TCP/IP ”协议；温顿·瑟夫：发明“ TCP/IP ”协议）

克兰罗克也来了，他已经怀揣着信息块，也就是日后分组式交换的智慧的钻石。

（注：伦纳德·克兰罗克：提出“分组交换”理论）

“他们径直走到研究员前说，‘聪明绝顶的人啊，我提供的资金可以维持很长的时间，你们放手做吧，我们既不会控制，也不会下命令，你们自己把握灵活度，开放即可，自由即可，好好干。’”

——伦纳德·克兰罗克（互联网之父美国加州大学洛杉矶分校特聘教授）

这些杰出的大脑，在碰撞中迅速达成了共识，中心是靠不住的，他们必须在革面性的分布中寻找前景，他们描绘自己构想的形象，来源于人类经验中，存在了数千年的“渔网”。

“我们的观点是一致的，那就是分布式网络，因为如果你建立一个中心节点，把所有机器连起来，那么中心节点总是会出问题，中心节点会过载并崩溃，因为流量过大，支持不了，我们不能建造那样的网络。如果今天的因特网是中心节点式的，那么我们的中心节点，需要美国整个国家那么大。”

——拉里·罗伯茨

这是怎样的一张网呢，每一个交汇点都是平等的，每一个交汇点到达另一个交汇点，有着一张网所有的连接，提供的无限途径，于是每一个点都是重要的，而每一个点都是不重要的；

这是怎样的一张网呢，伴随节点的增多，网络的扩张，每一个新加入的都会让已有的节点和网络的能量得到相应的扩张，所有的你，都让我变得更强，所有的我，都让你变得更加有效；

这是怎样的一张网呢，在人类信息交流的世界里，处于特权地位的中心被解构了，每一个普通的个人，与每一个恢宏的机构划时代地拥有平等的地位，当然，所谓社会结构扁平化的未来，还没有进入创始者们当时的视野中。

光有这张网当然是不行的，期待在这张网上无阻碍奔跑的货物，或长或短的信息必须被切割加工，如同将一盆水，化为无数个水滴那般，于是，另一个概念“信息包交换”，伴随着诞生了。

在这张渔网上，信息不再是点对点的整体传输，而是把不论怎样规模的信息，分切成一个个轻巧的碎片，让它们在网状的通道里，自由选择最快捷的路径，在到达目的地后自动组合汇聚，还原成完整信

息。

重要的系统性创造从来不是浪漫的，从设想、理论走向实践，注定会充满当事人也感怀的曲折与艰辛。

“我们一直努力让这个房间看起来就像当时的样子，旧桌子、旧椅子都还在，黑板代替了当时的白板。”

——伦纳德·克兰罗克

比较下今天一个普通人手中的智能终端，与当时科学家守候的庞然大物，我们就能对互联网的先辈们处理庞大数据的处境，领略一二。这款手机（苹果 5s ）的运算能力是当时阿帕最大的计算机的七千多倍，为了减轻节点计算机的压力，他们设计了专门的机器在网络中分配数据，这台着名的“小精灵”就是日后伴随所有网民的路由器的前身。

在这个房间里最重要的就是那台机器，这里，这台机器是有史以来的第一台互联网设备。

“它是军用加强面板，它内部这么丑，但又很漂亮，对我来说它意味着很多。它有中央处理器，存储器，调制解调器，电源和逻辑处理单元。”

——伦纳德·克兰罗克

1969 年 10 月 29 日，晚上十点三十分，聪明而辛勤的人们，终于来到了这一刻。

克兰罗克和助手在洛杉矶的这个房间里落座，另一端，斯坦福研究所研究员比尔·杜瓦在五百多公里之外等待着他，事实上落座历史关头的人们，表达的雄心极其有限，他们只准备以新时代的方式，从洛杉矶向斯坦福传递一个包含五个字母的单词 LOGIN ，意思是“登录”。

我们就键入“ L ”，我们对比尔说，“ L ”有了么？

他说，有了；

输入“ O ”，有“ O ”了么？

有了；

输入“ G ”有“ G ”了么？死机了。

——伦纳德·克兰罗克

仪表显示传输系统突然崩溃，通讯无法继续进行，世界上第一次互联网络的通讯试验仅仅传送了两个字母“ LO ”。

第一条意想不到的互联网上出现的信息是“ L 和 O ”，就是“呦，您瞧”里面的“呦”，现在你想一下，“呦”和“您瞧”碰在一起了。

“这真是注定要发生妙事啊，我们没预先设计这条信息，但它呈现的东西是这么有先知的意味，有力而简洁，纯凭运气，我想我们大概为互联网的开端，传出了一条最佳的消息。”

——伦纳德·克兰罗克

这是不同凡响的“ L ”和“ O ”；

这是史无前例的“ L ”和“ O ”；

这是属于分布式和包交换的“ L ”和“ O ”；

这是孕育着大数据的和云计算的“ L ”和“ O ”；

这是属于每一个人的“ L ”和“ O ”。

【分节】

最初的阿帕网，只在四个大学设立了它的节点。

一年后阿帕网扩大到十五个节点，众多的计算机跑步般被编织

人网，平均每二十天，就有一台大型计算机登录网络。

1973 年，阿帕网跨越大西洋利用卫星技术与英国、挪威实现连接，世界范围的登录开始了。

人类科学技术的全面发育，为互联网出现准备了充足的条件，但是整个人类的观念意识，并没有做好迎接未来互联网的心理准备。不同的国家，不同的领域，一个国家内不同的地区，画地为牢的小圈子一个个出现，这些或被称为科研网，或被成为校园网，或被称为法国网英国网的网络们，如同十六世纪的欧洲大陆，公侯遍地，如何让这些操着不同语言，遵循着不同戒条的邦国，敞开门扉，互相接纳，形成统一的网络 - 互联网，需要一个规范电子设备如何连入，数据如何传输的共同标准。

自始至终几乎所有的科学家们都共同地认为，所有计算机都生来平等，每一种差异和个性，所有不同的软件个硬件都必须被平等地对待。

“ IP 地址可以让你在全球互联网中联系任何一台你想要联系到的计算机，让不同的网络在一起工作，不同网络上的不同计算机一起工作。”

——罗伯特·卡恩（互联网之父 TCP/IP 协议联合发明人）

人的集团之间的协商，总是比人与机器的协商，耗费的成本更高，历时十年，在众多各有坚持的网络通讯协议中，阿帕的 TCP/IP 协议最终胜出。这里所耗费的时间，是发明计算机互联技术所用时间的三倍。

1983 年 1 月， TCP/IP 成为人类至今共同遵循的网络传输控制协议。

“人永远不能预知哪种设计会被采用，但是一开始我们就很确信，这种技术会十分强大而且会被广泛应用。”

——温顿·瑟夫（互联网之父 TCP/IP 协议联合发明人）

同一年，原本意义上的阿帕网也寿终正寝，依照美国法律，所有政府出资的项目，因体现着纳税人的权利，都必须由纳税人分享，因此国防部出资并推动的阿帕网上与国防与军事无关的年轻科学家们蜂拥而入，担心军事机密安全问题的美国军方，从阿帕网分离出来，建立了自己的军网，去那里从事他们感兴趣的事情。

“这个项目是由军队赞助的，但是并不是传统意义上的军队赞助，因为这个研究只是基本的电脑科学研究，而不是专门针对某项任务的军事研究。八十年代的时候，互联网的资金来源，由阿帕变成了美国国家科学基金会，我们把阿帕网改名为互联网，我们做了这个改变。”

——罗伯特·梅特卡夫（以太网发明人美国德克萨斯大学奥斯汀分校教授）

1987 年 9 月 20 日 20 点 55 分，按照 TCP/IP 协议，一封以英德两种文字书写，意为“跨越长城走向世界”的电子邮件，从中国到达德国。

“为什么我们要用互联网，高能物流数据、试验经常是国际合作的，大家都互相往来，共享研究的数据，如果跨全球这么大的地域，大家都集中在一个地方，这是很不方便的。”

——许榕生（中国科学院研究院）

“科学家和教授们的要求，反映到我们这些主管这个项目的人的脑子里，清华、北大，我们三个单位，很快就取得了一致，我们都同意把互联网引进来。于是我们就去跟国务院打报告，说我们要干这个事儿，国务院批准了，说行，你们干吧。”

——胡启恒（时任中国科学院副院长）

1994 年 4 月 20 日，中国实现与互联网的全功能连接，成为接入国际互联网的第七十七个国家。

事实上，获得了全球共同语言的互联网，在此后相当长的时间

里，并不属于普通人，它仍然蜷缩在专业人士的圈子，与普通公众天高地远。

蒂姆·伯纳斯 - 李 TED 演讲《关联数据开启互联网新纪元》

请说“原始”；请说“数据”；请说“现在”；原始数据现在，这种练习是非常重要的。因为你不知道那些拥有数据的人……

带领亿万人跨越山峦的英雄叫蒂姆·伯纳斯 - 李。

巧合的是，他与寻找拉里路线的罗伯茨在人类的舞台上的出场都是二十九岁，罗伯茨要实现的是不同电脑之间的连接，而伯纳斯 - 李使电脑连接了所有人。

当时伯纳斯 - 李供职的日内瓦欧洲核子研究组织总部，八十个国家的六千五百多名科学家和工程师你来我往，人员流动性极大。

“在那之前，人们一般能接触到的并且使用电脑，但是每台电脑上的系统都各不相同，因此，我认为应该存在一个假想的、虚拟的空间，使得不同的系统能够交换数据。”

——蒂姆·伯纳斯 - 李（互联网之父万维网发明）

当时的欧洲核子研究组织对新信息技术的需求，是整个世界的一个微小缩影。 1991 年，伯纳斯 - 李和他同伴的写作开辟出了所有人在键盘面前的康庄大道。

“ HTTP （超文本传输协议）和 HTML （超文本标记语言）就是电脑之间交换信息时所使用的语言，也就是说当你在电脑上点击一条链接，你的电脑就会自动进入你想要查看的页面，之后它就会利用这种电脑之间的语言与其他计算机进行沟通。这就是 http- 超文本传输协议。”

——蒂姆·伯纳斯 - 李

此前，人类已经创造的关于文字、声音、图像的不同文本，在

电脑硬盘的底层深处依然是无法沟通的不同符号世界，但在这里它们被共同的协议驾驭了。那就是所谓的超文本链接。

此前，新生的网络世界里，只有专业人士才能通过复杂的代码程序，前往特定的地方，捕捉特定的信息，但伯纳斯 - 李

编写的网页编辑程序，使普通人也不会迷路。

伯纳斯 - 李贡献的超文本浏览器及相关协议就是我们每次键入网址时出现的 http ，李命名的 WorldWideWeb 就是人所共知的 www ，中文译为万维网。于是，网页的概念出现了，于是，所有人的登录开始了。

这是新时代的敲门声，这是新生命的呼吸和心跳，这是全人类的你、我、他。

“万维网以一种前所未有的方式，极大的推广了互联网，并且让互联网的使用得以普及，我认为这种普及型非常非常重要。”

——彼得·克斯汀（英国互联网之父英国伦敦大学计算机学院教授）

“每当有一个社会是多成分的，自由的时候。就会有更多的创造，蒂姆·伯纳斯 - 李的发明，毫无疑问是一个里程碑。”

——尼古拉斯·尼葛洛庞帝（美国麻省理工学院媒体实验室创办人《数字化生存》作者）

万维网大功告成的时候，伯纳斯 - 李放弃了专利申请，将自己的创造无偿地贡献于人类，如果伯纳斯 - 李为万维网申请专利，他将是世界上最富有的人，他放弃了专利，他成为了精神最富有的人。

2012 年伦敦奥运会开幕式上，创造了万维网的伯纳斯 - 李应邀来到主体育场的中央，在全世界的注目下，他在自己当年写作万维网软件的同型号的电脑上，敲击出他对整个世界的高贵情感。

Thisisforeveryone 。献给了每一个人。

人类的掌声和欢呼，属于每一个互联网技术的伟大贡献者。

【分节】

人类学会使用工具，据认为，距今已有二百五十万年，为勾勒人类文明过往的脉搏，执着、理性的人类，进行了浩如烟海的考证和写作，尽管理论纷繁、观念万千，但在一处大致一致，人类社会运动阶段性的重大变化，背后总是伴随着相应的某种重大技术的诞生，那些重要技术的出生，不约而同的成为我们把握过去的历时地标。

九千年前，人类将第一粒种子，有意识的播种在后来被成为“新月沃土”的居所旁，我们的先人就一步跨入生存发育的新境界。 (www.lz13.cn) 从此，可以成千上万的定居在同一个地方，不再漫无目的的四处流浪。

三千四百年前，铁矿石与木炭在西亚某个角落里偶然地相遇，坚硬锋利的铁器，武装人类走上大帝国你起我落的广阔舞台。

两千两百年前，在中亚游牧民族中出现的马镫，使人类文明的蔓延和扩张，有了前所未有的速度和广阔，踩在马镫上的骑士集团，被认为是欧洲封建制度诞生的重要推动力。

五百五十年前，西欧小城梅因茨的一场大火成为点燃欧洲宗教改革和文艺复兴运动重要的火种，灾难中星落四方的古登堡工匠将禁锢在这里的印刷技术播撒到整个欧洲，知识和思考因此冲出了修道院和贵族庄园的围墙。

二百三十八年前，英伦岛上第一台蒸汽机的轰鸣，将人类社会送入了新阶段，人类获得了能量，完全不同于往常，地球表面的所有物质被精细的分析和辨认。不断化合出生物体不能望其项背的宏大力量，人类获取的财富，让旧有的岁月相形失色，恰如 1848 年，卡尔·马克思历史性的感叹，不到一百年所创造的生产力比过去一切世代创造的全部生产力还要多，还要大。

人类对知识理性的崇尚，旷古烁今，几乎所有人的人生三分之一被送入了知识的大工厂，科学技术的概念，系统地产生了被奉为社会发展最基础的力量。

人类创造的让自身都震惊的力量和变动，社会所有领域里发生的革命性变迁，使人类认识将蒸汽机启动的这个阶段，从人类所有的经历中区分出来，工业时代和工业文明的概念因此诞生，比较于这个不同往常，又不同凡响的段落，过去的万年岁月，被称作农业时代或农耕文明。

动能充沛的工业时代，发展和变动几乎是无止境的，时至二十世纪中期，随着一个全新的技术登上人类活动的舞台，关于信息爆炸，关于信息时代或知识文明的表述不绝于耳，几乎所有人都看到了一个新时代那喷薄而出，朝阳般的光华。

“我们确实进入了一个史无前例的阶段，我们从物质为基础的社会，以黄金为基础的社会，进入了以能源为基础的社会，进入了以信息为基础的社会。”

——卢恰诺·弗洛里迪（英国牛津大学互联网研究所教授）

万维网出场的 1991 年，接入互联网的全球计算机，只有二十万台。二十三年后的今天，全球七十亿人口中，将近三十亿成为网络人口。

人类因此变得空前富有。

一家微博网站一天内发布的信息就超越了《纽约时报》辛勤工作的六十年；全球最大的视频网站，一天上传的影像可以连续播放九十八年；如今两天积累的信息总和，就相当于人类历史留下的全部记忆。

伴随着海量信息几乎无成本的全球流淌，伴随着人与人、人与物、物与物之间囊括一起的连接，人们有理由预见，财富、生活、交往、创造、观念，立体的又一轮激烈变革就在眼前。

“互联网是人类在过去四、五十年最大的成就。”

——罗伯特·梅特卡夫

“互联网像蒸汽机一样，掀起了一场革命。”

——彼得·克斯汀

“信息技术正在前所未有，彻底改变着全球化进程中各种联系。”

——劳伦斯· H ·萨默斯（前哈佛大学校长）

“与其说互联网是一场技术革命，不如说他是一场社会革命。”

——克里斯·安德森（《连线》杂志高级制作人《长尾理论》作者）

“（互联网）创造了一种新的社会组织，就是无处不在的网络社会。”

——曼纽尔·卡斯特尔（美国南加州大学传播学院教授）

“没有互联网的话，人类几乎将不能存在。”

——艾伯特 - 拉斯洛·巴拉巴西（美国东北大学复杂网络研究中心主任《爆发：大数据时代预见未来的新思维》作者）

“互联网必然会成为人类文明的一部分。”

——凯文·凯利

“它是一切技术的基础，是将这些技术网络起来，帮助我们真正理解我们是谁，我们身在何方。”

——扎克·林奇（《第四次革命》作者）

“我们将进入从未见过的未来，而我们也才开始应对这样的转型。”

——卢恰诺·弗洛里迪（英国牛津大学互联网研究所教授）

身处一个时代开启的黎明时刻，人类未知的远远大于已知，无论如何新的时代已经来临，我们每个人都身在其中。

第二集　浪潮

引言

2200年前，西西里岛东南端叙拉古城外蜿蜒的沙滩上，给我一个支点，翘起地球的阿基米德以这样的方式，思考着他想描绘的世界。眼前的沙滩，天下所有沙漠的沙粒，能不能用一个数字表达出来？他给出了这样一个表述——十的一百次方。后来的科学证明了阿基米德智慧的超凡卓著。实际上，世界上的沙粒的确没有那么多，甚至宇宙中以分子、粒子、原子存在的事物的总和都没有这样的量。人类将这个人类不可企及的量命名为Googol。

2200年后，两位斯坦福大学的年轻人，产生了一个堪比阿基米德的人生理想。Googol的同音词Google在汉语中被翻译为“谷歌”。

美国加利福尼亚州　硅谷　网景公司

1995年8月9日，硅谷一家创始资金只有四百万美元的小公司——网景，在华尔街上市的几个小时后，瞬间成为了20亿美元的巨人。

在上午十一时，网景上市，引爆了大众和华尔街。（英文原声）

头天夜里工作到凌晨三点，年仅二十四岁的公司创始人，马克·安德森在睡梦中便轻而易举地完成了从普通人到千万富翁的人生转变，当天，见证过人类百年发展历程的《华尔街日报》评论道：通用动力公司花了43年才使市值达到27亿美元，而网景，只用了一分钟。

美国计算机历史博物馆

计算机历史学家马克·韦伯是美国计算机历史博物馆网络展区的策展人。他用十年的时间，将互联网的发展历程，浓缩在300平米的展区内。网景公司的图形浏览器被安放在展区里的显要位置。

马克·韦伯（美国计算机历史博物馆策展人）：网景上市证明，一个基于万维网的公司，可以引起上街的足够重视，这是互联网繁荣的开始。

网景浏览器出现之前，只有文字浏览器的界面，枯燥、乏味，操作指令难以记忆。网景公司创造的图文并茂的浏览器界面，加上便捷的鼠标操作方式，让网景浏览器推出短短4个月内，便出现在600万台连接互联网的电脑上，市场份额从零暴增到百分之七十五。人类历史上没有任何一样商品或服务拥有如此快速的普及速度。

真实的诱惑，散发出空前的魅力。网景一夜崛起的神话让互联网技术第一次向世人展现出汇聚财富的惊人速度与庞大规模，吸引着无畏而敢于冒险的创业者风险投资家们奋不顾身的投身其中。一个千帆竞渡，万马奔腾的新时代拉开了帷幕。

美国　斯坦福大学

华尔街和硅谷因网景的上市沸腾时，网景浏览器创造的万千网站又将两个好奇的学生送进了斯坦福大学校园内一间破旧的简易棚屋里，开始搭建一个新时代的门户。

搜索引擎广泛运用前，人们很难在网络中快速、准确的寻找到信息。大量隐藏在网络深处的网站让杨致远和大卫·费罗找到了新时代的乐趣，互相攀比着寻找有趣的网站，发现新大陆般的成就感让他们乐此不疲。

杨致远（雅虎公司联合创始人）：我们想我们可以创建一个目录，就像黄页一样，我们可以收集网站，让全世界的人们提交他们的网站，告诉我们描述，然后我们可以创立（网站）分类，分类就是目录。然后，我们放在了学校用于研究的电脑中。

两个年轻人的目录，让人们轻易的能够寻找到需要的信息，受益者的喝彩声通过网线从四面八方涌来。不断刺激他们完善目录。

硅谷雅虎公司总部

1994年秋天，全球联网计算机不超过1000万台，这座棚屋里的网站，日访问量突破100万。

杨致远（雅虎公司联合创始人）：我们能够获取最好的服务器，最好的机器和网络连接，因为这些资源我们的雅虎才能成功，这些都是非常重要的因素。而我们是免费获取的。雅虎始于我们的爱好，而斯坦福大学帮助雅虎成长。

兴趣是创造的母亲，互联网的出现让普通人的兴趣与卓越和辉煌之间再没有沟壑与围墙。在很长一段时间里，爱好者的灵机一动修筑了互联网，通往天下的万千路径。软件工程师雷·汤姆林森试图通过网络与朋友隔空聊天，于是，世界第一封电子邮件诞生了。热恋中的皮埃尔·奥米迪亚，为了帮助女友实现搜集天下糖果盒的愿望，于是世界上第一家拍卖网站易贝（ebay）问世了。剑桥大学实验室里的学生们，想要随时关注楼下的咖啡壶里是否还有剩余的咖啡，于是，世界上第一个网络摄像头出现了。

约翰·郝莱（美国计算机历史博物馆馆长）：他们真正想做的是一些很酷的事情，他们只是想要创造出一些独一无二的事物。然后展示给他们的朋友看，朋友会说，

哇，真了不起。我不敢相信这是你做的。然后有人就会过来跟你说，我能做出来与之匹敌的东西来。创新就这样产生于草根中间。

（镜头字幕：惠普公司诞生地）

不愿如蒲公英般飘散的年轻人的念头，一点凝固下来，往往就成长

为全球创新原地里的参天大树。

（镜头字幕：苹果公司诞生地）

最初，收拢少年雄心壮志的地方通常都出乎人们意料的简单甚至简陋。　（镜头字幕：谷歌公司诞生地）

因此，这里还诞生了所谓的车库文化。持续影响着后来和远处的人们。　（镜头字幕：脸谱（Facebook）网诞生地）

这些简陋的车库和出租屋数十年来总是涌动着旺盛的雄心。总是不断地向世人讲述着成功或失败的不同故事，但有一点是共同的，他们规律性地散布着，围绕着同一个中心，那是他们共同的母体——斯坦福大学。

（镜头字幕：斯坦福大学）

1887年，年过六十岁的铁路大王利兰·斯坦福失去了自己唯一的儿子，他和妻子出资两千万美元在加州一个名叫帕洛奥托的小镇上买下相当于两个澳门大小的牧场，修建了一座以儿子名字命名的大学，小利兰·斯坦福大学。

（镜头字幕：1900年　斯坦福大学）

为了防止身后的岁月干扰到他办学的纯粹意图，利兰·斯坦福留下遗嘱，学校的土地不得出售。这样一个立足于高尚和永恒的动机，却孕育了世界上第一个高校工业园区。二十世纪五十年代，被称为乡村大学的斯坦福试图全面提升教学品

质的时候，遇到了资金困难，当时的副校长费雷德里克·特曼决定将学校空余的土地出租，于是，一个由研究所、实验室办公楼为主体的工业园区破土动工。斯坦福提供的诱惑是充满魅力的，入驻企业的员工将在斯坦福获得培训的机会。

1955年，以惠普为首的七家高科技公司入驻斯坦福工业园。到1980年，整个研究区的二百六十五公顷土地被九十家公司的二十五万名员工占据。伴随着斯坦福工业园区的土地全部租空，更多的新兴企业开始围绕工业园区的周围建设办公楼和厂房。一个被人们称为“硅谷”的高科技产业聚集地形成了。

戴维斯·劳斯（美国计算机历史博物馆研究员）：据我所知，斯坦福影响了29000千家公司，它虽然没有发明许多东西，但它提供了这种创新的氛围，它培养人才，这些人则带着创新的点子创立公司。

埃隆·马斯克（特斯拉公司首席执行官）：这里有很多世界上最好的工程师和创立公司的基础设施、风险投资人、法律帮助，就连像租屋这样简单的事，在世界其他很多地方都是相当困难，但在硅谷，房东们都愿意将房屋出租给创业者。

今天，在这个不到美国国土面积万分之一的狭长地带上，吸引了来自世界各国的科技人员多达百万，近千名美国科学院院士在这里任职。其中包括近百名诺贝尔奖、图灵奖、香农奖的获奖者。1991年，斯坦福大学迎来了百年校庆，仅在这一天走出的校友，向学校捐款总计120亿美元。

1995年初，年仅半岁的雅虎带来的访问量让学校的服务器多次陷入瘫痪，校方只好请杨致远和大卫·费罗将网站搬走。当学校已经不能容纳他们的即兴创作时，两位年轻人共同决定，暂时放弃学业，守护他们异想天开的免费服务。当然，两

位穷青年并非破釜沉舟。与斯坦福大学一墙之隔的沙丘路，似乎期待着他们的拜访。

硅谷　沙丘路

其貌不扬的沙丘路，密布着三百多家风险投资公司，他们掌管着近2300亿美元的市场力量，这里是西海岸的“华尔街”。它没有华尔街式的张扬和自负，但几乎揽尽这个时代的风采。自1969年起，英特尔、思科、苹果、谷歌、脸谱等高科技公司都由这里的投资者扶持壮大。

红杉风险投资公司总部

沙丘路3000号，迄今为止，最大、最成功的风险投资公司红杉资本，便坐落在这里。1995年春天，被誉为风投之王的投资家麦克·莫里兹，慕名走进了杨致远和大卫·费罗那间破旧的棚屋。

麦克·莫里兹（红杉资本　投资家）：拖车里面就像一对青少年的卧室一样凌乱。　杨致远（雅虎公司联合创始人）：我们努力把拖车打理得整洁一些，但当时还是很乱，拖车里到处是睡袋、批萨盒，我确定，很乱。

麦克·莫里兹（红杉资本投资家）：他们脑子里什么都不想，只有专注和爱好，对杨致远和大卫来说，就是创造雅虎——互联网最全面的导航服务。

当然莫里兹此行的目的不是为了寻找感动，他的目的很单纯，那就是财富。　麦克·莫里兹（红杉资本　投资家）：当时我们不清楚，它（雅虎）会不会大受欢迎的，当时我们清楚，如果我们抓住雅虎不放，它会是一个非常有战略地位的公司。

一个月后，红杉资本做出决定，打破从未向免费模式投资的先例，以一百万

美元的投资换取了这家小公司25%的股份。只拥有几台旧电脑的杨致远和大卫.费罗，凭借着他们的智慧，获得了大部分的股份。这样的持股比例，意在让两位囊中羞涩却大脑活跃的年轻人继续掌握公司的决

策权。

杨致远（雅虎公司联合创始人）：当时没有人知道未来会怎么样，他下了一个赌注，我们用自己下了一次赌注，当然，我不能说这是标准做法，但是，当时对大家来说都是公平的。

面对与工业时代完全不同的互联网行业，资本开始出让权力，互联网在极短的时间里教导美国社会接受了这样的新观念，个人智慧与巨量资本有同等甚至更高的地位。精美的风险投资家们以这样的眼光和奋不顾身的金钱把这些饱含激情和浪漫的孩子们从车库里拽出来，送进了殿堂，一个不可思议的智慧价值时代同时到来。

里德·霍夫曼（领英网联合创始人）：在硅谷，我们崇尚创造力，我们不会问别人你的父亲是谁，不会问你银行存款多少，除非你用这个钱资助自己创业。你只需关心的问题是，我能做什么，我能创造什么，以及我在这方面有多擅长。如果我擅长某样东西，然后，同我一起工作。

被雅虎所吸引的不仅是几公里外的红杉资本，远在日本的投资人孙正义隔着太平洋也嗅到了这股互联网所汇聚出的财富味道。他先后两次专程光临雅虎，用一亿美元的投资，换取了尚未盈利的雅虎38%的股份，美国投资家一片哗然。

仅仅两个月后，孙正义的莽撞却迅速被市场奉为跨时代的精明。1996年4月12日，雅虎上市，孙正义仅仅售出了2%的股票，就成功套现4亿美元，如果他将所有股票卖出，将获得75亿美元的回报。整个美国沸腾了，杨致远和大卫·费罗成了各大媒体的座上宾。镁光灯下，亿万富翁杨致远的华裔身份让他成为了新美国梦的特殊象征，点燃了千万创业者的激情。越来越多的人被卷入对互联网技术的美好憧憬中，大家似乎都看到了一个可把握的未来。

硅谷帕罗奥拓市　大学街

斯坦福大学棕榈大道正前方的大学街，被当地人称为“梦想大街”。创业者与风险投资家们的纷繁交易，都是在街道两旁的众多咖啡馆里完成的。

威尼斯人咖啡馆

在人来人往流动频繁的硅谷寻梦地，上世纪七十年代来自意大利的风险投资人兰扎，是少有的硅谷四十多年历史的完整见证人。他开办了这家威尼斯人咖啡馆，既作为他的副业，又作为众多投资人伙伴的活动场所。

卢西奥·兰扎（美国兰扎投资公司合伙人）：人们可能认为我是受到钱财的驱使，但是这是对我的误解，我指的是对成功的渴望。我投入的不过是资金，而你们（创业者）投入的是生命。如果说我冒了很大的风

险，其实我什么风险都没有。那些失去就不会回来的东西才叫风险。

互联网在极短时间里，所创造的一个接一个的商业传奇，点燃了网络所能够触及到的每一个角落。当然，渴望利润的风投绝不仅仅将他的视线局限在硅谷。整个美国，乃至全球都在他们的视野中。

1996年11月，美国麻省理工学院毕业的张朝阳怀揣着从硅谷获得的22.5万美元的风险投资，在大洋彼岸的中国开通了一家与雅虎十分相似的网站——搜狐。而这笔投资也让广大的中国人真切感受到风投的力量。

杭州阿里巴巴集团总部

今天已经习惯于指点江山的马云在北京富华大厦的一间会议室里见到了传奇投资人孙正义。短短六分钟的交流，他便获得了2000万美元的投资。

如今，似乎能够呼风唤雨的马化腾与国际投资人共进了一顿价值十元的午餐，他的账户里便汇入了220万美元的资金。

深圳腾讯公司总部

提姆·德瑞普（德丰杰投资基金公司联合创始人）：刚来中国投资的时候，我们投资过两三个有些想法但更有政府关系的企业，但都以失败告终。在硅谷，我们把钱投给有想法的年轻人，我们转念一想，为什么我们不在中国尝试投资这些人，于是就有了百度、分众传媒和易宝支付，还有所有伟大的公司。

直到今天，大量涌进的国际风投资本，搅动着这片拥有特别积累的土地，刺激着越来越多的年轻人投身其中。

美国加利福尼亚州硅谷

90年代末的硅谷，无论是在校的或者刚毕业的学生，只要你拥有一个关于互联网的创意，你就能轻松的凭借一份简单的企划书，获得可观的投资。果敢与理性著称的风险投资家们在这股前所未有的狂热气氛中变得盲目而疯狂。

从1996年开始，硅谷每五天就有一家公司上市，每天都会新增62位百万富翁。据美国风险投资协会统计，1996年，互联网产业的投资额占当年风险资本总额的60%。在随后的几年里，这个比例一直有增无减。

麦克·莫里兹（红杉资本　投资家）：在飓风中，我们也忙得人仰马翻，脑子也都没办法再理性地思考了，很多人失去了方向。

马克·韦伯（美国计算机历史博物馆策展人）：到处都是保时捷，你还可以看到法拉利、兰博基尼、玛莎拉蒂。

丹尼尔·格罗斯（美国《新闻周刊》编辑　《大泡沫》作者）：这些公司可能并没有业务，但依然会字啊《新闻周刊》购买广告。

卢西奥·兰扎（美国兰扎投资公司合伙人）：我们只在乎眼球，有多少人在关注这家企业，这是多么疯狂的逻辑，疯狂透顶。

丹尼尔·格罗斯（美国《新闻周刊》编辑　《大泡沫》作者）：一些公司唯一出售的（产品）就是股票，他们唯一能出售的就是他们自己。

2000年，全世界兴奋的庆祝着新千年的到来，长时间盘踞在人们头上的“千年虫”危机顺利度过，而一场意想不到的危机却悄无声息的到来。从3月10日开始，纳斯达克指数在长达两年的时间里，狂跌78%，7500亿美元的资产和65万个工作岗位被蒸发。只有不到一半的网络公司活过了2004年。

马克·韦伯（美国计算机历史博物馆策展人）：大学街也成了危机爆发的重灾区，这里很快变得越来越空，越来越悲凉。很多人都在徘徊，然后消失。

卢西奥·兰扎（美国兰扎投资公司合伙人）：那两年太多太多的公司倒闭，没有人愿意再出资。接下来很多年，硅谷的创新落到了非常困难的局面，人们以为硅谷再也不会回来了。

互联网在如此短的时间内就创造了人类经济史上一场影响全球的波澜，史无前例。辉煌的泡沫和破碎，是互联网这个新生命能量的另一种表达。互联网泡沫的崩溃，在全社会激起了内容丰富的反思，比如说，很多人认为这种危机性恰恰是市场经济调节的必要，恰恰是优胜劣汰的必然，但是，硅谷人的反省却有所不同。

卢西奥·兰扎（美国兰扎投资公司合伙人）：这次危机真正的始作俑者是我们，是硅谷，我们应该对这次危机负全部责任，我们太自负了。如果有人提出反对意见，我们就终止谈话。

麦克·莫里兹（红杉资本　投资家）：人们对短期利好和长期回报的兴奋和遐想，影响了人们的判断力，人们不理性，做傻事。

丹·吉尔默（美国亚利桑那州立大学教授）：最终还是普通大众受到损害最多。如果他们卷入这场狂热中，特别是九十年代末的泡沫，垃圾股票被出售给最底层的投资人，每一个普通人，他们是整个体系中了解最少的人。

纳斯达克的迅速下跌，也许暂时中止了网络公司上市融资的进程，企业的破产也浇灭了风险投资的热情，但是人们并没有因此而停止收发邮件或网上购物，五年间埋下的一亿多公里的光缆以及相关的配套设施为互联网的快速普及做好了准备。

从1995年到2003年，世界范围内的上网人数从2000万人增加到5亿人，在倒闭和破碎声中，互联网继续在成长和运行着。那些真正的创业者仍然在耕耘着，收编着队伍，积蓄着力量。

2004年7月初，硅谷心脏地带的101公路旁出现了一个巨幅广告，只有学习过高等数学的人才能看懂那是一道复杂的数学题。一些好奇的人解开难题，答案是一个网址。登陆网站后，会看到一系列难度递增的数学题，最终，7500人来到了数学迷宫的出口，看到的是谷歌公司的招聘广告。在这个看似游戏的谜题面前，能走到最后的人，已经让谷歌甄别了非功利的兴趣，以及兑现这种兴趣的执

着和到达目的地的智慧。谷歌用一道道别出心裁的谜题招呼着天下英杰。

硅谷谷歌总部

位于硅谷的谷歌总部，员工们可以随时来到自己的办公室，并且得到因你而来的食物和咖啡，在这里，你可以带上你的宠物、孩子、朋友，甚至可以玩儿电子游戏、乐高玩具。事实上，世界知名的互联网公司都试图将维护个人个性的地位变成公司的新传统。互联网公司正在创造着互联网时代的企业新文化。这里没有强制的权力，没有明确的支配者，所有人都是服务者和创造者。

电影《社交网络》片段

2003年10月的一个凌晨，哈佛大学内，一个评选全校最优秀女孩的网站在校园里迅速蔓延开。对网站上2.2万张图片的评头论足，蜂拥而至的学生在三个小时内就让学校网络陷入瘫痪。网站的制作者是大二学生马克·扎克伯格。由于使用未经授权的照片，扎克伯格受到了学校严厉的处罚，但从这次恶作剧中他窥探到了人类原本的社交需求，不久，一个叫脸谱的社交网站成立了。

马克·扎克伯格（Facebook创始人　CEO）：我想人之所以成为人的一点就在于我们有社交能力，和我们所在的社区保持沟通。

与90年代的大多数网站不同，新兴的脸谱、YouTube、QQ空间、微博并不提供任何内容，所有内容都由用户自愿创造上传，网站只是提供了一个自由分享的平台，社交平台激发着人们的创造力，人们聚集起来，共同搭建起一个虚拟的网络社会。

丁磊（网易公司　创始人　CEO）：每个人都可以贡献碎片的知识点，生活的

技巧，在这个平台上给大家去分享，他（用户）在贡献的过程中是独立思考的，它（社交网络）是鼓励独立思考的，这个意义就是互联网的核心价值所在。

分享，只是网络平台的初始阶段，创造的新时代随即而来。

2007年脸谱网F8开发者大会

马克·扎克伯格（Facebook创始人　CEO）：此刻，封闭的社交平台

即将关闭，今天，我们将结束它。

脸谱网创立3年后，扎克伯格宣布全面开放脸谱网，所有人都能登上脸谱开放平台开发软件、提供服务。不久后，脸谱上出现了游戏、娱乐、工作、资讯等各类服务，而所有的服务都是由世界各地的脸谱用户开发上传的。到2009年，来自180个国家的超过100万的开发人员为脸谱网用户提供了52000个应用程序，至此，脸谱网的辉煌不再属于脸谱网，而属于脸谱网身后数以亿计的网民们，主角是每一个参与其中的普通人。

马克·扎克伯格（Facebook创始人　CEO）：每天有更多的应用软件发明出来，更多的人进入这个行业，就像工程师踊跃进入科学、数学领域，公司正以前所未有的速度涌现。有更多的好公司规模做大了，这是前所未有的事情。学生在寝室或者什么地方就能创造一些东西，基础设施人人可用，成千上万人的生活得到了改善，以前是不可能的。

如今，社交网站已经吸引了全球数量最大的网络用户，同时越来越多的平台类网站开始出现。已经成功的互联网企业也纷纷向全球开发者开放自己的平台。一个全人类参与，全人类分享的网络生态环境逐渐形成。

张朝阳（搜狐公司董事局主席兼CEO）：每个人都有他的独特性，这个独特性都可能通过互联网的平台巨大的放大，使得他获得成功，这是一个呼唤创意、呼唤优秀、多姿多彩的时代，是一个天生我才必有用的时代。

新浪潮一波未平，一波又起，我们刚刚在写字台前的固定屏幕前坐稳，就突然被告知这是一个囚笼，于是，自由来临了。

2007年，iPhone手机的问世，让长久以来被网线所束缚的互联网获得了新的自由。触摸的人机交互方式，让冰冷的金属拥有了温暖的人性，而开放的应用商店则为表面上千篇一律的iPhone创造了万千不同的内心。

史蒂夫·沃兹尼亚克（苹果公司联合创始人）：生活中的每件事，订机票、找电影、购物，我需要在网上订购一些东西，我喜欢那个，我可以买它吗？针对人们生活的方方面面都会编写出相应的应用，满足人们的需求，我认为iPhone的出现催生了这一切。只要有互联网，就可以写程序了，你可以在云服务器上写程序，运用手机里的应用来进行工作，因此所有人都可以进行创造。

你在何处，你都在网上，你孤身一人，你依然在世界之中。笼罩全球的互联网，轻便地伴随着每一个自由的个人，移动起来的，就是不可估量的需求、智慧和创造。

互联网不同于制造业为核心的工业时代，它将创新和创造几乎随意的赋予了更多的人，甚至它正在一个不长的路途上，铺就了遍及全球的创新人生。

1996年，两位年轻的斯坦福大学博士生拜访杨致远和大卫·费罗，希望正如日中天的雅虎收购他们开发的一项网络搜索技术，这个请求在简短交谈后被拒绝了。临别时，依然年轻的大卫·费罗善意的鼓励到，年轻人，如果你们对自己这项技术真的有信心，那就去创业吧。不久后，一家日后成为全球最大搜索引擎的公司诞生了。

里德·霍夫曼（领英网联合创始人）：大公司有危机感是明智的，产业更新变得越来越快，我们的问题是如何在这种环境中成就一份事业。答案就是适应未来必须不断想象，世界中发生怎样的变化我们该怎样适应和创新，以跟上世界变化的步伐。

（陈士俊）这个年仅30岁的华裔美国人，在硅谷人生中成就显赫，曾就职于PayPal、脸谱网的他在出售自己所创办的YouTube时一次性获得了上亿美元，不幸的是，他因身患脑瘤晕倒在旅途中的候机厅。出院之后，他晕倒在享受生活的无所事事中，仅仅6个月离开创造的陈士俊认为，这是比脑瘤还不幸的重大不幸。于是，他又跳上了新时代的竞技场。

陈士俊（YouTube网站联合创始人）：人不可能长生不老，至少要尝试扳动创新的开关，没有什么会比去冒险，去投入精力，去投入夜晚和周末更美妙的。

一场场关于创业、关于创新的论坛、比赛从不间断，胸怀抱负的年轻人，从世界各地络绎不绝，聚集硅谷，以车库命名的创业文化如今席卷全球，北京中关村的这间咖啡馆聚集着一批怀揣创业梦想的人。只需每人每天一杯咖啡，就可以在这里享用一天的免费开放式办公环境。

杰夫·贝佐斯（亚马逊公司创始人）：我真正想做的事情是，确保当我80岁的时候，已经将人生中的遗憾最小化，如果我有了创建亚马逊的想法，但却没有尝试，那我会一直想，如果我尝试了会怎样，我会一直后悔自己没有付诸实践。

马克·扎克伯格（Facebook创始人　CEO）：历史上我们从未有过，如此巨大的机会，一个人、一间屋，创造一种服务，可以让数亿人甚至数十亿人受益。这

是令人惊叹的，在此之前不曾有过创造这类业务的能力，而现在很多人在做这件事。这是一个激发创造，专注爱好的最好时代。

在北京，在班加罗尔，在伦敦，在巴黎，在首尔，在悉尼，在世界任何一个连接网络的角落，无数拥有梦想的人，都在不断的尝试。创造

不再属于系统经验，创造不再属于成熟和阅历，创造属于随时随地，属于人生的每一刻。你所不习惯的奇思妙想，可能正是人类智慧山巅上的黄金。这个试图笼罩一切的力量，不可阻挡的涌动起新的浪潮。整个互联网行业作为人类智慧的新生儿，在短短二十余年的市场经历中创造了自身的奇观。当然，互联网的能量绝不会安心一个新行业的自身发育。它像一轮新生的太阳，高悬天际，俯瞰和照耀地球上人类生活的所有层面。

第三集　能量

这段遗迹，是君士坦丁堡城墙的一部分，它在东方与西方的分界点上，横亘了一千年。曾经绵延二十多公里的墙体上，耸立着九十六座塔楼和三百多座角楼、碉堡，来自基督徒和穆斯林军队的二十四次大规模围攻先后饮恨而去。这座恢弘的不败之城，在 1453 年迎来了不同寻常的入侵者。

奥斯曼土耳其大军不仅拥有司空见惯的步卒、骑士和战舰，还带来了从来不曾出现过的被称作乌尔班大炮的新式武器。这种青铜大炮长五米，重十七吨，口径七百六十二毫米，所用的花岗岩炮弹重达六百八十公斤。

在彻古今的轰鸣持续了四十八天之后，以东罗马的旗帜屹立千年的巨城坍塌了，崩溃了。从此，在技术进步的脚步声中，不论是东方还是西方，不论是护卫文明的长城还是守护王权的都城，即便依然矗立，也只能沦为后人凭吊往昔岁月的文化陈迹。

【分节】

“当我初到福特汽车公司的时候，我会特意带上自己的午餐，把它带到码头坐下来边吃边看。我们拥有整整一支自己的船队，它们会把矿石送到炼钢车间里去，这很神奇，更神奇的是想到我们所有人每天都赖以生活的物品就是在这里生产的，而你竟能看到它们从原材料到成品的整个诞生过程。”

——罗伯特·克里普克（福特公司　历史学家）

奠基人类工业时代的力量，就储存在这座已经老去的新城堡里。

这里是福特公司的鲁日汽车城，从空中俯瞰，这是二百六十九个足球场范围的钢铁场所。每个月，只是为了九十三座工业建筑的清洁工作，就得用掉三千五百个拖把头，从往高炉里填煤，到给铜制的机械抹上一层油，足足八万名工人才能填满这座无人居住的城市。为了适应他们，这里设置了多套消防系统，设备齐全的医院，以及一支三千多人

的内部治安队伍。

亨利。福特是鲁日城的缔造者，也是第一个把大规模流水线作业引入汽车制造业的人，仅仅组装一个发动机的环节，就被他分解成了八十六道工序。

“福特真的是投入了我们手上所有的资源，就让我们用这种方式生产吧，把这么多人集中在一个地点，是件很了不起的事情。”

——罗伯特·克里普克（福特公司　历史学家）

在当时的欧洲，汽车是种精雕细琢的手工奢侈品，在底特律，却好似生产火柴盒和曲别针一般，每隔四十九秒就能下线一辆。从黝黑的矿石到亮闪闪的汽车，鲁日城确实容易让人联想到造物主，把资源集中在一个尽可能狭小的空间里，福特便领导人类打开了工业生产的高效之门。

亨利。福特还有一个未竟的梦想，那就是要确立一个完全自给自足的工业金字塔，甚至连做油漆的黄豆都得产自福特旗下的农场。这不是他一个人的梦想，而是人类贯穿整个时代的工业生命观。洛克菲勒石油集团、通用电气、杜邦化学公司、克虏伯公司、美国钢铁公司，工业时代的巨子概莫能外，他们都试图网尽天下资源。

集中是最贴近工业时代人类行为本质的设计，整个行星的表面都是如此演化的。亨利。福特出生的时候，只有五分之一的美国人居住在城市，而在他去世的时候，只有五分之一的美国人不居住在城市。

“这个老系统究竟是什么？它基于一座金字塔，有很多人处在底层，随着等级的上升，人数会越来越少。每个人每时每刻都在给别人排等级，我们给东西排等级，我们给人排等级，人们会拉着你问：你的阶层是什么，你的地位是什么？人们像猴子一样，彼此梳理着皮毛，彼此维持着彼此的地位，并且我们都自问：我们的等级是什么，我的地位是怎样的？”

——大卫·史塔克（美国哥伦比亚大学　讲座教授）

“我们已经不再处于工业化社会了，尽管还有很多工业化的趋势，但是我们已经处于另一种社会结构，现在人人都在谈论网络社会。”

——曼钮尔·卡斯特尔（美国南加州大学传播学院　教授）

某种意义上，这就是我们能够面对的新时代，这些硕大的液晶屏幕悬挂在波音公司全球供应链中心东侧的墙壁上，监控着每一架波音 787 客机从生产到服役的总流程。

这是一条长得超乎经验和想象的流水线，意大利“永恒之城”罗马，阿莱尼亚公司出产的碳纤维复合材料正在固化定型。刚刚完成测试的机翼前缘，正在俄克拉荷马州准备出厂。沈阳飞机工业公司提供的舱门和方向舵已经拧上了最后一颗螺丝。载着英国罗尔斯 - 罗伊斯发动机的巨轮正在大西洋上跨越万里怒涛。一架编号 002 的波音梦想搬运工则正从日本神户机场腾空而起，它那特别改装的腹腔中正躺着一对机翼主体，它们是从日本三菱重工的热压车间刚刚下线的。四百多万个部件按照统一的标准，踏着统一的步点，在预定的时间陆续抵达西雅图，来到我们眼前的总装线。

波音也有过自己的“鲁日时代”。上个世纪五十年代，着名的波音 707 客机，只有大约百分之二的零部件是在国外生产的，不过现在，浩大到让人目眩的工程量中的百分之九十都是由遍布于全球各地的四十个合作伙伴共同完成的。荧屏、光缆和卫星，让波音在跨越整个星球表面的操控宛如在同一块车间穹顶下一般自如。

“在过去大多数的功能，之所以都集中于同一组织，是因为这么做更便宜，互联网带来的改变，是它让外包变得便宜得多。维持和开发产业链，今天实际上已经不再那么昂贵了。所以，从某种意义上讲，产业网络变得更有利润，更有价值了，因为交易成本的降低。”

——艾伯特 - 拉斯洛。巴拉巴西（美国东北大学复杂网络研究中心主任　《爆发：大数据时代预见未来的新思维》作者）

沈阳飞机工业集团公司是波音的中国协作者，设计师宋航拨通了电话，当线路联通，蒙特利尔、西雅图就近在咫尺，全球各地的设计

师都能看到他正在拨动的三维“图纸”。

如今，波音临空一跃推出了 787 梦想客机已经创造了全球协作的新梦境，一个真实的新梦境。

“企业组织已经戏剧性地改变了，长远型的大规模企业组织崩溃了，协作方之间的联系不再像当初的汽车工业那样长期稳定，联系实际上源于项目，而这些项目是由产业网络支持的，这就是网络企业，这就是新模式企业，与工业时代的大规模企业是完全不同的。”

——曼钮尔·卡斯特尔（美国南加州大学传播学院　教授）

这些屏幕上所显示的是波音对天空中每一架波音 787 客机实施的全球监控，在网络的注视下，这里可以随时获知你是不是已经从北京飞往莫斯科的航班上启程，或者是否在巴黎到纽约的中转站落脚。

【分节】

时代性的困境都是一样的，时代性的机遇则各有各的不同。

“这是一件非常古老的收银机，人们在商店里用它用了很久，委实是个漂亮的老家伙。”

——丽莎。波普克（宝洁公司　公关部经理）

2004 年的一天，宝洁公司的几个年轻人提议，在品客薯片上印制图案来刺激消费兴趣。这个点子得到一致认可，但怎么保证把图形印到薯片上，仍然无损薯片的完整呢？向人类提供三万多种产品，拥有两万九千项专利的宝洁公司被这个小问题持久地困住了。时任宝洁 CEO 的雷富礼认为，现在到处都有发明家，为什么不把实验室延伸到他们的身边呢？于是宝洁将难题送上网络平台，它的新时代便来临了。

“‘众包’是一种非常特殊的外包形式，你在公开平台发出一个求助邀请，比如你可以把它放在一个网站上，最终，你将得到一群人，他们会提交对于邀请的反馈。通过聚合这些不同的反馈，我们的产品就能得到极大的优化。”

——巴斯卡尔。恰克亚维奇（美国塔夫茨大学弗莱切学院高级副院长）

这个世界早就准备好了解决问题的方案，意大利博洛尼亚一位大学教授发明的可食用喷涂墨汁就等待着宝洁的召唤。图案薯片的风行天下将整个宝洁引上了网络平台，在几乎瞬间网罗的一百五十万编外研发队伍面前，曾经令宝洁自傲的二十八个技术中心、九千余专职科研人员便显得微不足道。

“当我们把需求发布给一些个人的时候，他们就会把这个需求传递给他们认识的其他人。我们近期发现，我们可以把需求散播给全球的一百万人，互联网是唯一能在一周之内达到这种效果的手段。”

——史蒂芬。巴戈特（宝洁公司　全球商务开发总监）

“二十世纪的合作模式是企业模式，企业雇佣雇员，人们在同一个屋顶下为了某个大目标而工作。二十一世纪的合作模式就没有那么正式了，它是关于社群的，有些创意永远不会成为产品，有些社群永远不会成为公司，但是关键在于我们现在有了二十世纪合作创新模式的替代品。”

——克里斯。安德森（美国《连线》杂志　高级制作人　《长尾理论》作者）

“最成功的网络，就是那些自组织的网络，想一想互联网，互联网的成功之道，并非是因为有个一手遮天的组织强迫我们加入互联网的，而是因为所有的企业、所有的个人都希望能接入互联网。因此，正是我们成就了互联网的成长。”

——艾伯特 - 拉斯洛。巴拉巴西（美国东北大学复杂网络研究中心主任　《爆发：大数据时代预见未来的新思维》作者）

宝洁业绩的下滑止住了，一年时间，它凭此推出新产品二百多款，研发能力提高了百分之六十。

“人们低估了人类的多样性，我们有太多的与众不同，兴趣、品位和才华，互联网提供了机会去真正地创造机会，这将会大大地提高生产率。我认为未来几十年，我们将会看到令人惊叹的发展。”

——罗伯特。希勒（美国耶鲁大学　讲座教授　二0一三年诺贝尔经济学奖获得者）

【分节】

有多少恢弘的鲁日，便有多少与之相配的交易场所。对于生活在城市中的居民来说，纽约的中心不是华尔街，而是时代广场，巴黎的中心不是卢浮宫，而是香榭丽舍大街，东京的中心不是国会议事堂落座的永田町，而是银座和新宿。一级商圈、二级商圈、三级商圈，仿佛上帝之手从空中丢下了石子，在城市中激起一个个圈状的涟漪，那些闻名遐迩的大百货公司，总是盘踞在城市的核心地带，俯瞰着一代代新生和老去的人群，在这层层涟漪当中奔波、喘息、生存、发育。

在工业化和城市化的进程中，中国是辛勤的学习者和追赶者。国门打开，市场开放，十多亿人的消费热潮，迅速地催生了与沃尔玛、与西尔斯相仿的零售业巨人，苏宁便是这一领域的代表。

数以亿计人口节衣缩食的汇聚，创造了全球零售行业里独特的门类，也描画出苏宁、国美们发酵一般的成长速率，短短二十年间，一家蜷缩在南京街头的家电专营门面成长为销售规模四百亿美元的行业领袖。

“过去我们做实体店面的时候，我的店越大，集客能力越强，我的店越多，我这个渠道的影响力越大。信奉的一句话是什么呢？叫渠道为王。”

——孙为民（苏宁云商集团　副董事长）

不幸的是，竞争旅途上的少年，迅速地衰老了。

苏宁既赶上了自己的时代，又迎头撞进了别人的时代。新时代令苏宁畏惧的新对手就是已经无处不在的电子商务，在这个领域里，一

马当先的互联网公司很俏皮地给自己取名为淘宝。淘宝很淘，入行十年，便和它的血亲兄弟天猫商城一道，淘出了一万四千亿的年销售额。其中与苏宁命运相关的电子电器销售额超过千亿，每年还以将近一倍的速度增长着，而整个中国市场电商销售额 2013 年已经达到十万亿之巨，二百万新时代的投递员踩着电子指令的鼓点奔波出不同于过去的消费风景。

“中国媒介的消失是一种自然的结果，当一种科技极大地提高了经济体系中不同当事方之间的信息传递效率，因此你看到各种各样的中介机构、各种各样的经纪人都面临消失。”

——巴斯卡尔。恰克亚维奇（美国塔夫茨大学弗莱切学院高级副院长）

“今天的一个全新的现象是什么？互联网形成了一个‘扁平的世界平台’，使得个人现在能够以个人的形式采取全球行动，这就是这个时代的新新事物。我想说的是，多亏了互联网和这个扁平的世界平台，个人被赋予了强大的力量。”

——托马斯。弗里德曼（《纽约时报》 专栏作者 《世界是平的》 作者）

“互联网的机遇就在于对传统行业的完善和改变，现在的阶段是唤醒，然后是参与，然后是共同发展。所以你必须去思考转型过来，他们的未来就是你的未来。所以现在是唤醒到参与，到繁荣，这是三个阶段。”

——马云（阿里巴巴集团 董事局主席）

如今，全世界一共有一千七百二十四家苏宁实体店，它的主要竞争对手国美也拥有一千二百多家直营店面，这些曾经骄傲的矗立，在不见身影的淘宝面前，几乎只是沧海一粟。那些没有惯常的门脸，甚至从生到死都不需要打烊的网上店铺有九百万家。

“到了互联网的这个时代以后，你就一个店，这个店你想做多大，实际上是取决于你这个平台、你这个店能够包容多少的产品、多少

的供应商，这一下子我们的思维就被颠覆了。”

——孙为民（苏宁云商集团　副董事长）

“互联网真正的改变是从效率出发的，但是它到了一定程度就是量变到质变，整个商业的模式就发生了变化。”

——李斌（易车网　创始人）

那波澜壮阔又你来我往的网店们，事实上，它只是一台电脑或者电脑上的一个功能，它只是一部手机或者手机上的一个应用，它的店主们可以挤在地铁上，立在电梯里，品尝着星巴克的咖啡，仰望着昆仑山的冰川，但同时就在上班。

大趋势是在全球舞台上汇成的。

“从根本上来说，互联网将改变每一种行业的市场结构，因为每个行业的市场结构都取决于你获取信息的能力。因此，每个行业都终将被互联网重构和改变，不管是音乐行业、电影行业还是水泥行业。”

——巴斯卡尔。恰克亚维奇（美国塔夫茨大学弗莱切学院高级副院长）

新技术以它颠覆性的力量无情地甄别着所有领域里的老组织、老产业，为全球供应着一半以上产品的中国电视机产业便等来了行业之外的闯入者。

“三、二、一”（贾跃亭）

2013 年 5 月 7 日，乐视网创始人贾跃亭等来的结果比他能够期待的更加恢弘，首批两万台乐视超级电视十五分钟全部售罄。

“再翻一页，颠覆价格”（贾跃亭）

挂在墙上的乐视与众多旧有的品牌表面上并没有什么不同，不同的是，这块人们期待面对的屏幕，不过是通往贾跃亭打造的生态系统

的门牌和入口，是通过网络才可能汇聚的。

过去的岁月和跨文化的空间，视频、游戏、交友、购物，乐视为人类的家庭终端，描绘了这样的可能性。超级遥控器，将使你在人类所有的信息文化产品面前随心所欲。

“未来的行业发展，我们认为是一个生态系统，对生态系统的竞争，或者说链条对链条的竞争，而不是像工业时代下的点对点的竞争。”

——贾跃亭（乐视网　创始人）

一家视频网站的跨界出场，摇撼了全天下的电视机供应者，你起我落的大幅度评价并不能保证所有竞争者的生存。新的规则是，所有独立的信息产品必须成为无法分割的网络世界的元部件。

很多颠覆性的创新都是跨界产生的，尤其是当产业发生整合的时候，传统行业的格局洗牌会越来越快，现在大家看到的其实才刚刚开始。

“这种创新一方面“杀死”行业领袖，另一方面给新企业提供进入行业的机会，我们称之为“破坏性创新”。而“破坏性创新”总的来说，让复杂而昂贵的产品变得更便宜、使用门槛更低，让更多的人可以使用它。”

——克莱顿·克里斯坦森（美国哈佛大学商学院　教授　《创新者的窘境》作者）

痛定思痛的人们开始改弦易辙，技术潮流的变化，往往会扼杀反应太慢的企业，毁灭的威胁也会激励各行各业涅盘重生。

【分节】

“当你长大的时候总有人会对你说，世界就是这个样子，而你的生活就是在这个世界里好好过你的日子，尽量别碰太多壁，努力过好家庭生活，找点乐子，攒点儿钱。你会在某个瞬间明白，你能戳生活一

下，实际上当你戳进去，就会有什么东西从另一面冒出来，你能改变，你能重构，这或许才是最重要的。”

——斯蒂夫·乔布斯（苹果公司 联合创始人）

2013 年戳了世界一下的重要事件来自中国，一款产品创造了人类历史上成长最快的百亿美元企业之一，那是一款手机，它叫小米，它的创始人是雷军，在它最初播种的时候，熟悉雷军的人都认为这是一个疯狂的念头。

的确够疯狂， 13 位创业者在手机生产的领域里，没有任何耕作和收获的经验，而自从 2007 年乔布斯在旧金山马士孔尼会展中心发布第一款苹果手机以来，智能终端市场便是竞争最为激烈的疆场之一。

在未知领域里的耕作游戏般地开始了，他们把自己的想法放在了网络上，不厌其烦地询问你想要一款怎样的手机，你希望自己的手机拥有怎样的配置，你最渴望智能终端上哪一款应用。

“在传统工业社会里，大工厂生产什么，我们就买什么，或者当大媒体发布什么，我们就看什么。而在互联网时代，我们都被赋予了参与生产的工具。”

——克里斯·安德森（美国《连线》杂志 高级制作人 《长尾理论》作者）

关于小米手机的畅想，迅速汇聚成拥有 1.8 亿帖子的专门论坛。被称为“米粉”的发烧友就高达 60 万人，他们即是小米的消费者，也是小米的设计者，同时还是小米市场扩张的推动者。小米手机在推出之前，一千八百七十万台的年销售规模便已经在怀。小米，是中国西部贫瘠地带的一种农作物，雷军的小米，却生长在新时代最肥沃的的土地上。

“所有的生产者和消费者，已经开始融合，你可以很容易的从一个消费者和观众转变为一个生产者，从而成为整个生产体系的一部分。”

——伊藤穰一（美国麻省理工学院媒体实验室　主管）

小米无意中跨越的老时代，依然矗立着，人类一旦登上大工业生产的巅峰，不论怎样杰出的产品都不可避免要经历紧缺、饱和、剩余的荣辱轮回。寻找消费者是生产过剩时代最紧迫的商业课题，市场学、市场心理学、消费心理学、市场营销学，高等学校的新课程以难以计数的市场成本和人类智慧分泌出来。庞大的市场调查部门应运而生，以市场调查为生的独立组织成批出现，但人类试图把握的消费动向依然如同沙漠中流动的沙粒。

在效率意味着一切的标准化生产线上，特定的个性总是被忽略的，特定的消费者依然是尊贵的伪上帝。

“我们从传统理论中得到的理解，企业和消费者之间就是供求关系，这不是我们这个世界的现实，那只是新古典经济学所遗留的古老幻想。当时的人们无法想象，生产系统和金融系统能够基于新技术而产生的巨大转变。”

——曼纽尔·卡斯特尔（美国南加州大学传播学院　教授）

今天的英文里，已经产生了一个新词， Prosumer —生产消费者，传统生产与消费之间曾难以逾越的高墙被穿透了，新局面废黜了自工业革命以来，制造商们所传承的支配地位，逼迫他们把“大脑”交给网络。

风起云涌的创客运动便是这一趋势的实践者， 2012 年初美国政府宣称，要在未来四年内，在全美一千所大学引入创客空间。孕育了早期互联网并帮助美国确立军事科技领先地位的美国国防部高级计划研究署，再次成为慷慨的资助者。

“我们刚才谈到了个人电脑如何让电脑运算民主化，以及互联网让沟通民主化，创客运动则开始推动了制造业的民主化。”

——克里斯·安德森（美国《连线》杂志　高级制作人　《长尾理论》作者）

麻省理工学院个人制造实验室被认为是创客活动的起源，乔布斯和沃兹在硅谷车库里拼装个人电脑的行为被认为是最早的创客活动。

“我们说创新，我们说创造，但创新究竟是怎么出现的，我们需要一个环境、一个土壤”

——王盛林（北京创客空间　创始人）

“无论你走到哪里，所有的国家都想知道，硅谷成功的秘诀是什么，秘诀就是花费四十年的时间，建立一种创新的文化。”

——斯蒂夫·沃兹尼亚克（苹果公司　联合创始人）

大学毕业生王盛林创办的北京创客空间活跃着八百余人，他们通常都集中在网络平台上，对来自他们周边或自身的需求筛选、创意、设计、制作，试图成为走进别人的生产线的产品。

在一场四十八小时的创客比赛接近尾声时，一款借助传感器以振动方式为视障人士指路的导航手环已破壳而出。

随着 3D 打印、激光切割机等新技术的普及，越来越多的年轻人摆脱了资金、设备、场地等老时代桎梏，动手描绘胸中新产品的丘壑。 (www.lz13.cn) 这些无数年轻人无数新念头活跃的地方可能成为新的国家竞争战略的一部分。

“当世界是平的，就只有两种国家 HIE 和 LIE ，高创想型国家和低创想型国家。因此，区分世界的关键已经不再是发达国家和发展中国家，而是哪个国家能够促进更多这个（创新火花）。”

——托马斯·费里德曼（《纽约时报》专栏作者　　《世界是平的》作者）

一个国家、一个民族能为人类生存线提供多少全新的构想，已经转化为全球民族国家竞争的新疆域，高低优劣，正是强弱盛衰。

在人类已有财产的领地，新时代的震波也在激荡起我们可以感

受到的涟漪，为天下需求者提供临时住房的 Airbnb 公司，手中并没有一间房，但它有能力将地球上所有空余的卧室、客厅甚至一张沙发搜罗出来，为即便只租用一天的需求者，提供他满意的居处，也为有意出租者创造了十亿美元以上的年收益。

“你们知道吗？美国有八千万个电钻，你们知道它们使用的频率吗？平均每部只有十三分钟，我们真的需要八千万个电钻吗？假如我把电钻租给领居们又将怎样呢？”

——托马斯·费里德曼（《纽约时报》专栏作者　　《世界是平的》作者）

碎片般的需求与碎片般的剩余得以自由地对接，网络平台可以让所有的需求者足不出户，打量他人的库房。

“千年以来，我们发展出了所有权，后者说财产观的态度，我拥有我的汽车，我拥有我的衣服，我买东西，因为它们会成为“我的”。互联网时代，实际上引入了一种使用的态度，而这种态度正在成为主导，我使用一个东西，却不必占有它，这提供了一些对所有权的不同解释，这些解释权决定了是采用所有权还是采用“使用文化”。在一个“使用文化”里，这些所有权就不是非常重要了。”

——卢恰诺·弗洛里迪（英国牛津大学互联网研究所　教授）

“我们被迫分享空间，我们被迫分享所呼吸的空气，我们被迫分享水资源，我们被迫分享基础设施，而这种局面造成了各种各样的压抑与紧张。互联网的力量潜在地允许我们以更高效的方式分享这些资源，让人类社会的紧张局面最小化，这对于人类有着重大的价值。”

——巴斯卡尔·恰克亚维奇（美国塔夫茨大学弗莱切学院　高级副院长）

新时代的新财产观会因此产生吗？

【分节】

这是最好的时代，这是最坏的时代。在以蒸汽为动力的铁甲舰开始征服大洋的时候，狄更斯在他的《双城记》中发出的感叹，已经变成人类认识大时代的刻骨名言。

走进网络时代的我们也不可能轻松快乐地品尝划时代的效率，经济在增长，效率在提升，同时，过去的技能面临报废，曾经的岗位日渐消失，这是互联网重组人类整个经济生活之后，创造的另一番难知善恶的成果。

“哥白尼把我们从世界的中心的位置上废黜下来，而第二场观念革命则是由达尔文带来的，我们以为在这颗渺小的星球上，我们起码是动物王国里最重要的动物。当然，这也已经不再是事实了，我们只是很多物种中的一种。阿兰·图灵是伟大的英国计算机科学家，他则隐隐地意识到，我们也不是世界上唯一有智慧的主体，不幸的是，即便我们和世界互动的时候，我们创造的技术也经常比我们聪明。”

——卢恰诺·弗洛里迪（英国牛津大学互联网研究所　教授）

2011 年 7 月，复苏中的美国经济创造了 11.27 万个就业岗位，不过这个数字还没有当月美国产房里出生的婴儿多，等待工作的美国成人还有一千两百万。 2013 年，法国的失业率向百分之十一的峰值继续挺进。希腊的失业率为百分之二十七，其中百分之六十是不满二十五的青年人。

“以美国的中值劳动者为例，也就是收入处在百分之五十点的人，在经济增长中一点儿也没有获益，差不多二十年来一直是这样的。因此，尽管美国经济的规模变大了很多，生产效率不断提高，美国的生产力已经达到了空前的记录，但是起码有百分之五十的人口没有参与这样的增长。”

——埃里克·布林约尔松（美国麻省理工学院数字化商业中心主任　《与机器赛跑》作者）

在同次经济危机中据认为表现最好的中国，年新增就业岗位有八百万，但是仅大学应届毕业生就有六百九十九万。

或许机器依然是那台机器，生产线依然是那条生产线，但全球信息重组之后的化学反应却让它们的效能完全不同。

“这并非历史上技术首次让工作变的自动化，两百年前的蒸汽机时代发生过，一百年前的电力与内燃机问世时，也都曾有过这种现象，但是这次也有所不同，一方面的不同是它远比之前发生得快，摩尔定律之下的发展速度远比蒸汽机和电力快。其次，它影响了更大的经济范围，有近三分之二的美国人的工作是跟信息处理有关的，所以这些工作都要受到影响了。因此，几乎每个行业、几乎所有的工作岗位这次都不能置身事外了。”

——埃里克·布林约尔松（美国麻省理工学院数字化商业中心主任 《与机器赛跑》作者）

高学历、高收益、高雅的工作环境、高贵的人生气度，这个人群构成了整个工业时代社会制度的基石，他们被称为白领，在过去的周期性经济颠簸中，首先落水的是那些被称为蓝领的低收入人群，白领队伍的成员总能安坐船头。互联网时代的就业震荡却不同了，它几乎首先选择与自己功能相似的职业，作为完胜的对手。 2013 年，仅全球最大的二十九家银行就裁员十六万人。

“有大约百分之二十八的工作岗位存在消失的风险，在金融服务业、房地产业、保险业等等，这些岗位将在五年之内被计算机所取代。”

——理查德·桑内特（英国伦敦政治经济学院 教授）

“你可以在一个岗位上工作三十年，直到你五十岁的时候，突然间你被一台计算机给取代了，就是这样一回事，你甚至会在三十岁就被计算机取代了。”

——罗伯特·希勒（美国耶鲁大学 讲座教授 2013 年诺贝尔经济学奖获得者）

这是个绝对丰裕和绝对剩余的时代，最终被剩余的，会是人吗？

新技术、新时代、一定同时在提供着新岗位、新职业，但最终是消失的岗位更多，还是新生的岗位更多，我们还要期待与新时代相匹配的社会调整能力。

“如果第一场技术革命花了三百年，第二场技术革命花了大概一百年，第三场技术革命或许要花五十年，这是思考这个问题的正确方法，这不是技术创新的速度，这是社会适应的速度，社会变革要比技术变革缓慢得多，有时甚至一两代人的时间，才能真正弄清技术革命带来了什么。”

——克里斯·安德森（美国《连线》杂志　高级制作人　《长尾理论》作者）

在过去的百年岁月中，人类在一个国家内的阶层冲突，与全球的意识形态对立中，全面创生了现代社会福利制度，但本质上这个制度，是为工业时代周期性的就业颠簸而准备的，在互联网时代的大面积剩余面前，这个世界还缺乏准备。

“我相信只需要一代人的时间，许多，如果不是所有的汽车，都不再需要司机了，这样对生活便利和经济效率有好处，这是一场巨大的变革。但是在美国，我们还有三百五十万人，靠驾驶维持生计，比如卡车司机等等，他们怎么办？”

——米切尔·卡普尔（美国电子前沿基金会联合创始人）

新时代不仅提供新能源、新可能，也同时提出新的课题，这是不断前进的人类永远的处境。

第四集　再构

这些因为虚化而矗立起来的实在，已经矗立了四千五百年。当古希腊理性的眼光发现了人类最古老的人工遗迹，它为什么存在，它怎样如此厚重地处理起来，就成了人类两千年来的历史谜题。

在人背肩扛的遥远年代，它能以数十万粒以吨为重量单位的巨石，直接触摸一百四十八米的蓝天。那如同纽约帝国大夏的高度，它在接近赤道的位置，披风沥雨四千五百年之久，依然不肯萎缩自己巍峨的身影，就在于它选择了最稳定的支撑。它为自己的宏阔与壮观提供了最合适的结构。

它在人类生活中无孔不入地矗立，不是在尼罗河畔，而是在我们所有的社会生活结构的领域中。

北京首都国际机场在世界最繁忙机场中排名第二，每天起降航班超过一千四百次。 2012 年 7 月 21 日，它遭遇了一场六十年不遇的大暴雨。路面淹没，轻轨瘫痪，车辆熄火，全天取消航班五百七十一架次，延误航班七百零一架次，近八万人滞留机场。

二十九岁的外企员工王璐，家住离机场十几公里的望京。大雨当天他早早回家，在微博上目睹了首都机场的窘境。二十二点三十二分，他向自己所在的城市发出了一条不到一百字试探性号召。望京有没有愿意义务去机场接被困兄弟姐妹的。一个小时内，这条微博被转发一万零九百五十次，两小时后，二十多辆车组成的车队到达机场时，已经壮大成一百辆车的队伍，在天亮以前的六个小时，在暴雨如注的北京，三百余辆打着双闪的越野车，带着五百多名从未谋面的陌生人，坐上了从机场到亦庄、到王府井、到公主坟、到回龙观，到北京二环、三环、四环的方舟。

人类社会从来不缺少善良的愿望，只不过在过去漫长的岁月，难以因为具体的动机而汇聚。

这种行为并不是由互联网启发的，而是因为我们就是那种社交性人群。我们关心他人，互联网确实为我们提供了一种手段。能直接地理解同情他人并感同身受。

当信息突破了时间和空间的阻隔，它所携带的信息的能量，就能够具有这样一种非常神奇的力量，可以凝聚共识啊，可以焕发情感啊，能够形成一种强大的社会动员力量。

互联网让这些已经存在着碎片般散落的点滴美好，瞬间汇聚出灼热的社会能量。 2012 年 7 月 21 日的双闪车队，那迷蒙的灯光许久都没有消失，它丰富了人类现代都市的夜空，丰满了一个城市的精神积淀。雨过天晴，太阳升起，但深夜闪烁的车灯，依旧持久地照耀着这座城市。从盛夏一直到深秋，都没有消散它的温度，也没有褪去它那抚慰人心的力量。

这些组织可以是临时组建的，低成本。你不需要为了完成新任务，去提前组建一个群体。当你看到人们聚集起来，共同做事的时候，在没有正式的上司的情况下，很容易想象所有的旧规则就会崩溃，新的规则将替代它们。

那个叫菲特的台风，卷起相当于六十八个西湖的雨水，在两天内倾倒在同一个国家南部，方圆只有一千五百平方米公里的余姚。尽管它与首都机场那场暴雨，造成的灾难的强度和后果有所不同，但因为相似的时代条件，它也获得了相应的新时代能够给它的一呼百应。幅员千里的八方与它结下患难之交。

我是宁波来的志愿者，永康的，气垫船厂家的，司机也是临时拼凑的。

几个临时凑在一起的志愿者，通过微信接收到一条信息，有两个家庭急要食品、水和奶粉，两个多小时涉水行进。两个家庭获得了三天的给养。一线的志愿者不断地接收到一个名叫“卓明救援平台”提供的信息，平台的负责人在千里之外的北京。

北京大学医院的牙科医生郝南，业余时间创建的救援平台上有遍布全国各地的两千多名志愿者网友。“菲特”台风民间救援群，为余姚每一份关切之间，划上最短距离的直线。

江苏无锡的女孩安琪通过网络会议了解到前方志愿者心理上有

安全保障的需求，在与一家保险公司负责人联系后，这家保险公司同意义务为前方一千多名救援志愿者提供人身意外伤害保险。

在上海工作的余姚人沈吉利激活了自己所有的社交圈，余姚中学校友群、单身群。来自上海、杭州、宁波还有余姚的五百名志愿者，仅用两天时间，就在上海和余姚之间搭建起了一条从筹集、运送，到接收、发放的完整通道。

当关注的眼睛还在北京、昆明、西安、沈阳，关注的念头就已经传送成等待阅读的微信的红点，变成未读邮件的黑色提醒线，变成微博里转发评论，变成手机里收取新信息的滴滴声。

网络技术导致沟通出现彻底的转变，每个人可以与谁沟通也有所变化。因此，沟通的转变和对网络的需求共同创造了一种新的社会结构。

一位身患癌症的单身母亲，在弥留之际留下了一个遗愿，希望她在网上赖以为生的网店“魔豆宝宝小屋”，不要因为她的去世而关掉，那是她留给女儿的礼物——一个母亲留给六岁的女儿未来生存的保障。 2006 年 4 月 18 日，在目送六岁的女儿前往幼儿园的路上后，年轻的妈妈离开了这个世界。于是，新时代创造的童话开始了。杭州、成都、西安，来自全国各地的魔豆妈妈开始续写魔豆传奇。到今天，这个由陌生人打点的网上店铺，已经存在了整整八年，从未打烊。在这八年里，那些通过网络聚合、交替、值班，义务经营的母亲们，有的正在加入，有的因为种种原因而离开了，但它的队伍从来没有缩小。这是没有特别组织者的八年，这是没有特定主人的八年，这是义务的八年，这是连绵的八年，这是还可以期待无数个八年的八年。八年的岁月过去，荧屏、键盘和光缆，在一个幅员广大的国家的版图上，完成了这连绵不绝的接力。

互联网产生了互相感召的力量。将无数同样拥有关怀之情的人形成了强大的自组织力量，是一种充分可持续的力量。人类以一种全新的组织、连接方式化合出无数钻石般的群体行动。

群体具备个人所不具备的性质，而究其原因，则在于我们组织个体的方式，使得群体优于个体。想一想碳元素，把碳原子以某种方式

连接，你将得到铅笔中软而黑的石墨。如果以另一种方式连接碳原子，则将得到坚硬而清澈的钻石。

这种汇聚了的善的能量，是新时代赋予整个人类的一份财富。所有的信息都能以我们看不见的面貌，以我们经验不能体验的速度，创造出前所未有的时代动力。

我们都有梦想、希望和想象。然而没有人教我们如何做梦，我们只是行动起来，但是如果没有教育，凭梦想这些女孩只能走这么远。

1998 年， 14 岁的休·埃文斯在从澳大利亚前往菲律宾的旅行中，寄宿在马尼拉贫民区家庭，从此认识到人类出生决定命运带来的不公正。当这个男孩开始长大成人，他开始创立基金，制定国际扶贫基金，目标是让全球公民在 2030 年前结束极端贫困。

目前全世界仍然有多达五千七百万儿童不能获得基础教育。在这个丰裕的时代，这是不可接受的。还有每 3.9 秒就有一名儿童死亡。而通过简单的免疫，就可以防止这样的悲剧发生。在这个繁华盛世，这种情况是不合理的。

埃文斯萌生这个看似遥不可及的梦想，不是因为他出身、教育、钱财、智商，而是因为他出生在互联网时代。

设在澳大利亚的慈善网络平台，改变了以往的慈善模式，以积分的形式，动员全世界不同肤色、不同语言，有着相同梦想的人们。三年时间，遍布澳大利亚、新西兰、英国、美国、加拿大、哥伦比亚、南非、巴基斯坦、印度等世界各地的二十七万五仟人参与到世界扶贫计划。为全球超过四万名极端贫困的青少年提供了教育机会。

澳大利亚政府因此决定，三年后将全球贫困人口援助金额 64.5 亿美元提高到 107.5 亿美元。

我们将强调某些政策和目标，并通过公众运动的力量，去影响商业界与政府采取合理的行动。我们的志愿者现在遍布全球，因为人们都想通过自身组织努力参与各种活动，这确实让人激动。因为我们相信这是全球性的运动。全球公民是无疆界的。

在过去的历史上，人类以金字塔的形式把所有人的善意汇聚起来，形成特定的组织实施救助。互联网时代，人们可以以地球为平台，以人类为范围，每一个人都有可能获得与过去世界级慈善组织相媲美的道德力量。

只要有共同意愿，无限的碎片就瞬间产生效能，产生让整个人类自我敬仰的力量，人类互相鼓舞创造美好人生的念头，在互联网时代，变得像投下一枚硬币那么简单。

“硬币”是网络上一次“快闪”活动的暗号。在西班牙，一个只有十几万人口的小城，当一个小女孩向街头艺人礼帽中投下一枚硬币后，奇迹发生了，一百位手持各种乐器的居民，从不同方向瞬间围拢过来，创造了一次庄严的精神聚会。

在过去的时代，人类一直向往也创造着激动人心的盛大节日，但是那是传统才能汇聚出的每年一度的狂欢节。那是举世界之力才能呈现的四年一度的奥运会。那是倾国家之力才能组织的五年、十年一次的阅兵式。之所以举世瞩目，是因为需要耗费巨大的组织资源。这个小镇，投下的一枚硬币，映射着一个新的时代，这一百人的交响，映射着人类是地球村的缩影。这是人类未来精神生活组织的常态形式吗？

在工业时代，无论是何种政治制度，每个国家都面临着政府机构人员膨胀、行政层级自我繁育的难题，即便被誉为现代政治发端之地的英伦三岛，也曾发生过极其讽刺的一幕。

英国电视剧 《是 大臣》

我们这个部里现在有多少人？

我们这个部嘛，我们很小。

小，多小？

嗯，不知道。

两千人？三千人？

大概有两万三千人吧。

有两万三千人？都在我们行政事务部吗？这两万三千人就是为了管理别的行政管理人员吗？

嗯。

我们做个时间工作统计，看看能去掉谁。

这个统计我们去年做过，大臣。

怎么样？

统计下来我们还要添五百人。

人类社会的公共组织在它运行过程中，有自身繁育的充沛动力，各个层级不光会追逐层级的独特利益，而且还会膨胀层级本身。英国学者帕金森，充分地观察了这一现象。他的表述被学界命名为“帕金森定律”。美国联邦政府成立最初只有三个部，每个部当时只有几名雇员，而如今美国联邦政府，有十五个行政部以及几十个直属机构，约有二百七十万雇员。美国总统在二十一世界的国会演讲中，依然在表达着这莫名其妙和无可奈何。

这是我最喜欢的一个例子。现在淡水湖中的三文鱼是由内务部负责管理的，但是如果鱼游进了海水中，就归商务部管了；要是这些鱼被熏制好了，事情恐怕就更复杂了。

在过去，采用的全部都是自上而下的管理。在那个时代是很有必要的，因为如果信息不流通，自上而下沟通是最好的方式。

在曾经的漫长岁月，人类社会结构的层层叠叠中，大量的信息既在损耗也被扭曲，互联网穿透了社会坚厚的岩层，使所有相邻或相距遥远的层级，彼此面对。身份、财富、地域，都不再是传播的权利或枷锁。每个人的传播能量已经穿破层级壁垒，开始顶层和底层的直接交

流。

奥巴马 2006 年底宣布参加总统竞选时，直接面对无数的底层民众。竞选团队利用互联网等社交工具，展开宣传攻势。社交媒体上的主页，视频网站中的视频，电子邮件的发送，竞选网站的回复，时时扩散着这位竞选人的声音和动态。那些曾经难以捕捉的赞成、反对、犹豫，更成为团队调整策略清晰的依据。

互联网调动起的底层民众的热情和意愿，化为创纪录的捐款数字和志愿者规模。网友用千万人的照片，组成的奥巴马头像大行其道。女网友制作的《我暗恋上奥巴马》大领风骚。众人用竞选标志设计的百款图案风靡网络。来自网络的创造者们推拥着美国第一位非洲裔总统候选人顺利入主白宫。

这位总统深知技术的力量，人们必须联合起来。令人激动的是，在过去的五到七年，多亏了这些技术工具，我们见证了这种合作的爆炸式增长。

宣称让互联网穿透白宫和民众之间的高墙的奥巴马，组建了向总统直接负责的白宫数字战略办公室，任命首席网络官。白宫网站专栏去汇聚的民众询问交由专员答复。网络调查总结出的共同问题，向议员们展示。政策实施之前分析民众关心的重点。

实际上，所有的重要国家，在每日涌动着新能量的新时代面前，都在被迫或者自愿地采取着新行为。中国有超过五万个 gov.cn 各级政府网站，各级部门微博拥有亿万粉丝。英国政府明确规定，各政府部门，都应该在主要社交网上拥有账号，每天发布两条至十条信息。韩国政府将自己的政府网站命名为“电子政府”，访问者可以通过订阅 e-mail，以电子方式，获取政府发布的各类文件。

如今所有庞大和登记明确的体系，都在衰退，相反，在水平网络中，人们可以相连、分离、相聚、分散，整个社会和政治组织的形式都在变化。我们曾经谈论过后工业社会，“后”意味着我们并不明白。

人类社会一经诞生，就有金字塔一般由层级堆垒起来的醒目中心。在互联网时代，金字塔塔顶上的那块石头，已经可以轻松触摸它基

座最深处的那一粒岩石，无论在哪一个位置上一块石头，都拥有了新时代的上帝之手。

微信，五亿；新浪微博，五亿； QQ ，八亿；脸谱，十二亿。这些惊人的不断成长的数字田野里，瞬间崛起的不是数字，而是数字背后的声音和人。

2013 年 1 月 1 日，公安部颁布新规，闯黄灯要被扣六分。这是超过一亿私车拥有量，超过两亿机动车驾驶人的国度的黄灯。新规实施的早高峰刚过，网络上就开始浪潮般涌出关于黄灯的悲喜剧。那天，带有“黄灯”标签的微博，始终排在热门搜索首位。新浪微博仅 1 月 1 日一天，有关黄灯的微博多达近十万条。网友在微博上传的因黄灯急停发生追尾事故有一百多起。网络产生的力量，让这一天有关黄灯的故事，成为全中国人的共同话题。

在互联网出现之前，没有任何媒介能够让任何人，在比自己能够聚集的人群更大的范围内发表自己的看法。而现在突然在互联网、维基、微博或者其他任何服务，你可以发表自己的看法。数百人，数千人，甚至数百人都能看到，这带来的效果就是破坏传统媒介成为唯一一个公开表达观点的媒介。

马路上司机们的亲身体验和感知在微博上发散着，在论坛里碰撞着，在微信中流淌着。互联网汇聚的声音瞬间吸引了举国上下的注意力，也迅速从街头路口汇聚到国家决策层。 1 月 6 日，新通知下发，对目前违反黄灯信号的以教育警示为主，暂不予以处罚。从新规出台到下发通知修订，仅仅相隔五天。

互联网实际上是把人与人联结在一起了，另外一个是把人与信息联结在一起了。因为这两个联结实际上大大提升了我们讲的那个信息的一个传播的效率，创造了效率。

工业时代，通过组织的方式和公约的形式，形成公共意志。公约形式就意味着注定有一小部分社会成员被公共意志所忽略，他们扞卫被忽略的权利的组织意愿，始终存在着。

十九世纪末，工人们采用原始抗议手段和组织方式，与强大的

资本对抗。随着运动的深入，工人领袖们意识到联合行动的意义，工会组织成立。到二十世纪二十年代，美国工会会员达到五百万人。经过近半个世纪的抗争，直到 1935 年，美国《国家劳工关系法》出台。工会得到法律认可，劳工才获得了与资方平等对话的权利。

不断被忽略的力量组织起来，构造成了公共组织形态和社会自组织形态的有机体。人们就生活在这样一个组织常态中。互联网时代，传统常态的经验和结构已不能容纳互联网组织起来的社会能量。信息传播技术，创造了绝对的少数也不能被忽略的可能。每一个声音都面对着世界，每一滴水珠都等同于大海。

人人都有自己的声音，即使你是矮穷挫，委身于地下室，香蕉皮等垃圾盖满地板，你却和那些坐在游泳池里的高富帅有着同样的声音。只要你能上得了网。

你可以说它赋予了个人更多的权力。它给人一个发声的机会。许多人，妇女、儿童、老人，之前是没有自己的声音的，现在这么多人能够发出自己的声音了。你可以看到现在越来越多的权力分散的状况，群体智慧，或者推特，或者资讯，各种形式和种类。所以很多人现在参与到了决策之中。

2008 年 4 月 18 日，韩国总统李明博，签署《恢复进口美国牛肉协议》。出乎整个韩国政界的预料，在年进口额超过四千亿美元的韩国，这笔涉及不足十亿美元的贸易决策，却掀起了韩国政治史上最为迅猛和剧烈的抗议潮。两个月的时间里，先后有近百万民众抗议游行。迫使内阁集体递交辞呈，总统公开向民众道歉。大学二年级女生朴志源意外成了这场席卷韩国风潮中的明星。因为正是她首先发出的帖子，将千家万户拥有同样想法的人们召唤出来。

如果真的那么担心的话，不如走出去。我的亲身感受是，和我一样感受的人，偶然之下聚集在一起，是一瞬间发生的事情，并不是我计划好的。

在此之前，美国牛肉可能携带疯牛病的传言已经在网络上流行。在一些追星网站的论坛上，并不具备选举权和被选举权的一群中学生，才是这个发酵和酝酿中的主力。由他们而起，在网络上汇聚的反对

者签名高达一百三十万人。梦想成为电影导演的朴志源，不过是在这堆柴薪前划了一根火柴。

互联网不论身份，不看年龄，甚至法律权利也不再是政治生活的边界。这个从中学生的意愿发端的事件，在两个月的时间，汇聚了整个国家的注意力，裹挟了整个社会，甚至全世界新闻都围绕着它沸腾。

随着互联网的出现，人们开始重新连接，在宽阔的世界里，与更多各种各样的人们相连，受其影响就会改变想法，想法改变就会改变行为。

普通人成为互联网的渠道，成为自我和重要的历史行动者。

既有的社会建构，包括国家、政府，倾听互联网时代新事物的声音，已经为时不短。没有哪一个国家和政府能够绝对地置身事外。了解、容纳、运用、融入，那些相聚遥远的每一个你我他，与组织核心的关系和距离已经不再像过去那样遥远。那些面貌不曾改变的殿堂、楼阁，或多或少它的内涵都因此不同。

不过，新时代介入社会组织的能量过于强大，所有的适应，都依然在不适应的过程中。

2011 年 7 月，占领华尔街和平示威迅速在全球金融中心华尔街卷起，如海啸般刮过美国一百二十个城市和世界四块大陆。蝴蝶翅膀的震动和一场风暴的关系，变得越来越不可预测，也不可思议。

什么事情都没有发生，而突然就出现了抗议和暴力活动，这些都是不可预知的。

互联网让那些以前没有发言权的人发声，但是你怎么知道，你怎么知道那些声音是仇恨的声音还是团结协作的声音，是敌对的声音还是进步的声音？所以不能简单地由科技联想到价值。这两者之间没有因果关系。

我并不认为互联网是什么万灵药或乌托邦，我认为互联网会导致更多前所未有的问题。下个世纪，互联网还会导致更多新问题。

今天，与突发事件相关的信息传播规则，以统计学的方式阐释出来。一般突发事件发生后，两个小时内，网上就会出现文字或视频；六小时左右，就可能被多家网站转载；二十四小时左右，网上跟帖就会达到高潮。但是人类社会中无论怎样的社会制度，从来没有为二十四小时内建立起国家民情应急机制，创造一个匹配新时代的组织能量和平衡协调的反应能力，成为重大命题。

整个人类因为文明的差异，在基本政治制度的选择上并没有达成共识，但是无论怎样的文化传承，不同民族、不同国家，在同一个事物、同一个组织机构面前，找到了共同的语言，那就是工业时代催生的现代教育制度。

直到十七、十八世纪的德国，才开始萌发了与工业化组织形式相适应的教育制度。三百多个封建邦国各据一方的德国，为了强化统治和军事实力，试图通过教育，造就忠诚的臣民和得心应手的士兵。他们把学校管理权由教会转到国家手中。 1810 年洪堡大学正式开办，并得到国王的支持，这是第一所具有现代意义的大学。 1830 年，福禄贝尔在英国弗兰登堡招收了一批儿童，成立了世界上第一个学龄前儿童教育组织，并命名为“幼儿园”。 1871 年后，德国的学校教育逐步系统化和国家化，颁布强制教育法令，将六至十四岁八年初等教育定为强迫义务教育阶段。散乱无章的几百个诸侯国的德意志，在短时间内，聚合成一个巨大的工业化机器，直至扫荡西欧。普法大战结束后，德国元帅毛奇将军说，德国的胜利早就在小学教师的讲台上奠定了。

历经三百多年推行完善，学校教育已经成为人类史上规模最大的，有目的、有计划、有组织的活动。全球有六分之一约十亿人口每天被框定在学校组织中。整个人类几乎建立了同一个教育体系。 (www.lz13.cn) 不仅仅是知识传承的流程，那是规定了几乎每一个人生命节奏的人生流程。教育是人类组织化过程当中最具有自我成就感的一部分。它是人类在精神和物质双重世界的重要安慰。这个堪称圣洁的金字塔，已经开始面对新时代、新能量、新模式的冲击。

在故乡孟加拉国还有上代远亲的美国公民沙尔曼·可汗拥有美国麻省理工和哈佛两所大学的硕士学位。 2004 年，为了给表弟、表妹辅导数学，他将自己制作的一个教学视频放在了 YouTube 网站上，没想

到一下子竟然拥有了数十万观众。2009 年秋天，可汗做了一个决定，把视频教育当成自己的未来事业，辞职成立可汗学院。

世界上最有钱的人的孩子也在使用它。蒙古的孤女也在使用。他们用的是同一种资源。结果是我们在三年的时间，拥有了一亿用户。这成为了一件很大的事情，当我在杂志里读到这些的时候。我想，天啊，居然会这样。不过它就是发生了。

可汗并没有拥有大笔的遗产和资金，也没有拥有斯坦福大学的土地，但他拥有了一个了不起的手段，就是互联网。因此，他创造人类教育史上不可向往的一个传奇。如今，可汗学院教学视频已经有五千多个，翻译成了西班牙语、法语、俄语、汉语等十余种语言，涵盖了从幼儿到高中的所有教学科目。

曾同在斯坦福大学担任教授的吴恩达和达芙妮·科勒创建的名叫 Cousera 的在线教育平台，目前已经拥有七百七十万遍布世界各地的注册用户，包括麻省理工大学、哈佛大学和中国清华大学在内的全世界一百多家知名高校。在这个平台上，开设了优质的视频课堂。他们的共同愿景是让任何人、在任何时间、在任何地点，都能得到世界一流的教育。

我认为这些技术的到来为全世界所有人接受一种良好教育的机会。

大型开放式网络课程让我们可以通过在线交流在一堂课中与二万甚至五万人交流，有人说这是大学的终结。不，这是大学的扩张。所有的人都觉得大学就是指哈佛或伯克利这样的地方，不，大学在不同水平上存在未来大学需要有固定的地点吗？

未来大学要有固定的地点吗？看看如今的图书馆——数字图书馆，我们不需要把它搬进各种各样的建筑中，只要有网络就会有图书馆，无论在什么地方。

曾经孕育了互联网的教育制度，受到网络本身组织能量的冲击，整个世界会变成一个没有边界的学校吗？理论上，一门课程，将来在世界上只需要一个老师，一等于无限，地球上的每个人都享有平等的

受教育的权利。那将是矗立了四千五百年的金字塔，能够目睹的这个星球上最动人的一幕。每一个人都可以站在大地，分享这个世界，并触摸天空。

当人类的精神成长过程被重组，与奇观相伴而来的是所有拥有母校的人们是否都可能产生让我们精神紧张的感念。那个因为远离世俗功利，因此总是储存着我们美好回忆的地方；那个因为身在成长中的朦胧，因此总是友情似水又不由分说地规定了我们生命的节律的地方；那些曾经属于每一个人幼儿园里的青梅竹马，属于每个人小学、中学的两小无猜，属于每一个人大学校园里林荫树下的恋情又将会在哪里？

第五集　　崛起

引言

美国纽约　曼哈顿

创办于 1923 年，被视为印刷时代王者的《时代》周刊，坐落在纽约曼哈顿的公园大道。因为对全球新闻的关注，它曾经被称为“世界之眼”。始于 1927 年的《时代》周刊年度风云人物评选，更成为全球的重要新闻事件。那些在年终封面上登堂入室的光辉灿烂的英雄、或铁血腥风的枭雄，让人们触摸到岁月的颠簸、社会的进程，以及人类的命运。

2006 年的评选，依然体现着这一新闻盛事的气概，但是当编委会成员、各版面编辑，以及来自社会各界的专家 3000 人为此汇聚时，他们却史无前例地困惑了。面对伊朗总统内贾德、委内瑞拉总统查韦斯，还有一位似有还无的人物。大会难以达成一致，连开数次的编委会也未能做出最后的决定。

12 月 25 日，如期出版的《时代》周刊出现在人们的面前。在连续 79 年的时代风云长廊上，这一年出现了划时代的个例。在一个白色键盘和一台反光纸构成的新时代的显示屏下，隐藏着一个容易被忽略又不能被忽略的英文单词 YOU 。

是的，就是“你”，每一个互联网中的普通人，欢迎来到“你”的时代。

夏威夷——世界上距离大陆最远的岛屿，几个世纪以来因为远离发达的陆地文明一直保持着淳朴天然的风情。 20 世纪的一天，这个度假胜地却与 3700 公里之外美洲大陆上的信息技术联系在一起。

1995 年，海风轻拂的檀香山国际机场上，计算机软件工程师沃德 . 坎宁安被来回穿梭的摆渡在 wiki wiki 所吸引。这个夏威夷土语名字的意思是快点快点，以催促繁忙机场上的旅客快速上车。

美国普渡大学

当坎宁安重新坐回到普渡大学计算机研究中心的时候，他用那个难以忘怀的名字 wiki 命名了自己刚刚完成的一个软件作品。这是一款提供给本校勃兰特知识库的应用软件，它容许和接纳任何人，自由地共同参与文本的编辑与书写。坎宁安用维基催迫的是天下所有的人。

这一旨在让所有网民平等、自由参与权的维基软件应用最初却鲜为人知。但它所开启的互联网所特有的人人参与、共同协作的维基模式使无数传统模式矗立百年的权威大厦开始颤抖。

美国芝加哥　不列颠百科全书公司

美国中部的芝加哥，在这个诞生了美国第一座高楼而被成为现代摩天大厦故乡的地方，矗立着一座另全人类仰望的智慧领域的摩天大厦。

戴尔 · 霍伊博格（《不列颠百科全书》高级副总裁）：一套百科全书，特别是一套不列颠百科全书，因为它始终都是最大的一套，可能也是最贵的一套。它不仅成为知识和教育的某种象征，也是努力进步的象征。

英国爱丁堡

18 世纪的英国，随着各个学派新观点的爆发，需要一本将各领域知识和各学派观点集中起来的书籍。

科林 . 麦克法卡尔

1768 年，英国爱丁堡书商科林 . 麦克法卡尔编辑并出版一套综合性知识的工具书。刚刚问世的《不列颠百科全书》一共三册，囊括了各领域的科学发明、新成果、新观点。 12 英镑的售价，在当时可以买下一座岛屿的十分之一。拥有它，成了身份和地位的象征。

到 19 世纪，新版《不列颠百科全书》以奉献给在位的英国国王，为一次次再版的标记。当时，在几乎统治全球的英伦岛上，普遍认为该书的权威性仅次于上帝。就如同世界的领导性地位，从英伦岛向美国转移一样。 1901 年，不列颠百科全书被美国出版商购买。在北美大陆落地生根的百年时间里，不列颠百科全书以充裕的资金在全球范围内聘请各个领域内的知识精英撰写和修改词条。那些人类知识史上光辉灿烂的名字，铺垫了它超越摩天大楼的高度。

每一次新版，需要历经十年规划，印刷则要花费 250 吨金属，制成百科全书所使用的硬活字。十万套新百科全书的纸页连起来的长度，相当于地球到月球距离的 1.5 倍。这个庞大的数字，显示着《不列颠百科

全书》独一无二的浩大规模。

这是人类有史以来持续时间最长的文化工程，是少有的全球公认的权威读物。当历史进入 20 世纪 80 年代，互联网把知识的获取从书架拉到了鼠标上。 2001 年，不列颠百科全书遭遇了 245 年来最大的挑战。

美国旧金山　维基百科总部

距离芝加哥约 3000 公里之外的旧金山，这座不起眼的小楼三层，这个敞开式的办公室，管理着一个网站叫维基百科。

（镜头字幕：维基百科基金会）

他是以维基命名并以维基模式运行的，当今全球规模最大、最流行的网络工具书，被视为不列颠百科全书强有力的对手。目前，整个网站共有 287 个语言版本，全世界总共有近十亿民众使用它。而这一切的根源是因为它拥有全球最大的编纂队伍，来自全世界的 1600 万志愿者。

维基百科的出现并非偶然。 1999 年 10 月 27 日，一则有关《不列颠百科全书》的新闻吸引了一个在网络世界里探寻机会的中年人，他叫吉米 . 威尔士。这则新闻让他获知不列颠百科全书上线一周，因为难以承受每天涌来的 1500 万读者，不得不放弃免费承诺，宣布向用户收取 69.95 美元的年费。刚刚走上数字化道路的不列颠百科全书的这一举动，让威尔士看到了自己全新事业的可能性。不久后，一个开放免费的网络百科全书 Nupedia 上线了。创办者就是吉米 . 威尔士。

不过，迎接威尔士的并不是他期待的成功。百科全书虽然挂在线上，但运用的却是和不列颠百科全书一样的方法。

吉米 · 多纳尔 · 威尔士（维基百科联合创始人）：我们只是以一种非常传统的方式开始的。我雇佣了哲学领域的人来管理它，他组织了一个每个条目由七个阶段组成的过程。

在以传统方式汇聚知识的路线上，似乎没有人能比不列颠百科全书做得更好。威尔士 18 个月的努力和 25 万美元的投资只换来 12 个词条。两手空空的失败者，在对朋友倾诉烦恼时，偶然得知一种成本很低，却可以汇聚广泛智慧的编辑软件。维基就这样与他不期而遇。

于是，一个以维基命名的全新网络百科全书维基百科 2001 年 1 月 15 日正式上线。抱着期待和不安的心理，威尔士输入了第一个词条。

“ 我写的是 ‘ 世界，你好 ’ 。 ”

这声问候迎来千万个回应，世界真的来了。一个月一千条，八个月一万条，在威尔士开设维基平台的第一年，普通人创建编辑了超过两万条条目，平均每月一千五百条。在成立十三年后的今天，维基百科已经成为全球第五大网站，拥有词条总数 3124 万条，是不列颠百科全书的

260 倍，总编辑次数超越 7 亿 1800 万次。

克莱 · 舍基（美国纽约大学客座讲师　《认知盈余》作者）：在我脑海里描述这种现象的词组就是 —— 认知盈余。认知盈余包括两个方面。一个是在互联世界中的自由时间和智慧。认知盈余的第二部分就是拥有一个非常大的网络，使得联系变得非常容易。当你获得这种规模很大的合作环境，这就是认知盈余。

公元前 387 年，雅典城建立起人类第一所公共学校。时至今日，美国拥有超过 3000 所大学。 25 岁以上的年轻人中的一半接受过高等教育。中国每年走出高校的毕业生近 700 万人。而全世界高等学校仅在校生目前已超过一个亿。

知识越来越多，能力越来越强，空余时间越来越富足。 18 世纪末的欧洲工厂里，工人们每天需要工作 16 个小时。今天，在全球工作时间最短的荷兰，每年可供公民自由支配的时间长达 7247 小时，占到全年的 82.73% 。人类盈余的时间和智慧在互联网时代汇聚，转化为巨大的能量。

30 岁的贾斯汀 . 纳普，是土生土长的美国印第安纳州人。他从未离开过家乡。但是这个普通的披萨店店员在 2013 年 4 月却突然成为维基百科志愿者中的知名人士。这位因为要查询国旗知识而登陆维基百科的年轻人，在 2003 年开始成为一名编辑词条的志愿者。十年时间，他为维基百科编辑了 100 万个词条。

贾斯汀 · 纳普（维基百科编辑　志愿者）：编辑维基百科确实已经成为了我生活的一部分。我在维基百科上利用所有可能的空余时间和空间。有时会是几分钟，有时会是一整天。

曾在印第安纳州立大学学习政治和哲学专业的贾斯汀，为维持生计变换过不少工作。但为维基百科编辑词条的爱好一直没有改变，尽管这个爱好从未给他带来一分钱。

“ 很多人得知我不是为了钱就感到有些困惑，他们不太理解我为什么要在这上面花这么多时间。但是每个人都有度过自己空闲时间的方法，而我就喜欢这种方式，我很享受。很多事情和一个人的价值观有关，因为每个人都必须选择如何度过生命，如何投资自己。 ”

维基百科汇聚起来的 1600 万人仍然是这个剩余世界的冰山一角。 2013 年，全世界的网民达到 30 亿人，这远不是世界上任何一个国家可比拟的。约等于无限小被无限多地汇聚在一起，意味着任何可能。这是互联网时代的资源公式。维基的外延不断扩展，汇聚智慧、汇聚技术、汇聚资金的维基、众包、众筹等新的协作法则不断汇聚出微小个体创造的奇迹。

1999 年，加拿大多伦多黄金公司资源枯竭，面临倒闭，在求助矿产专家仍然无望之后，公司将矿区信息公布到网上， 50 多个国家的 1400 位爱好者在两周内标出了 110 个金矿目标。黄金公司起死回生，资产从一亿美元上升到 90 亿美元。

如何准确预测太阳耀斑，让航天飞机避开太阳系的不良天气，困扰了美国国家航天局的科学家 30 年。 2010 年，这项难题在一个叫创新中心的网站上发布。 120 天后，一名退休无线电工程师提供了解决方案。

布鲁斯·克拉根（美国新罕布什尔州无线电工程师）：我住在新罕布什尔州，有点与世隔绝。 30 年前我拿到了空间等离子物理学的博士学位。所以我觉得这是一个值得一试的挑战。

目前这个网站（ Innocentive ）已经汇聚了 30 万人，他们遍及全球，为世界五百强企业解决了 1700 个顶尖级技术难题。

在人类文明发展史上，每一项重大发明都供奉着一个或几个伟大的名字。于是，世界的历史会被认为是伟人的自传。新时代来了，在维基的时代里，几乎所有伟大创举的背后，很难再找到曾经那样的巨人。

萨尔曼·可汗（可汗学院创始人）：每一个人都知道爱因斯坦，但是世界上大概有 50 个爱因斯坦活着却默默离开人世，因为我们的世界没能认出这些天才。我想未来的世界，每一个人都会发掘自己的潜能，我们可能在各个领域找到其他五十个爱因斯坦。

中国香港

2013 年 8 月，繁华的香港依旧保持着东方之珠的魅力。在这个一向以开放名扬世界的自由贸易城市，全球 200 多个国家和地区的三千多位有着不同职业背景但却有着相同爱好的维基百科志愿者将举办一个盛大的聚会。而平时，他们的相聚只能在互联网上。

历史上，所有位于知识巅峰的经典著作几乎都联系着处于巅峰的人物。而这些共同完成了当今世界上最大知识典籍的作者，却是一群再平凡不过的人。

维什努瓦登（维基百科编辑　志愿者）：你有一个主意，我有一个主意，我把我的想法给你，你把你的想法给我，我们现在有多少想法？ 2 个想法。这就是维基百科。想象一下，两个人，成千上万的人，很多很多的人，分享这一想法。这就是免费开放的知识。

基姆·吉尔（维基百科编辑　志愿者）：来到这里的成千上万的人，很多都像我一样是一个无名小卒。但是在全球变化中，为这样一个大项目做出自己小的贡献，我还是感到非常棒。

曾经的庄严、神圣和高贵与普通人有多么遥远，普通人参与和追逐它的热情，就有多么执着和强盛。这些曾经的仰望者不仅仅贡献了他们

的热情和能量，也体验着知识大师们难以体验的普通人参与创造的人生快乐。

2013 年的 3 月 13 日清晨，不列颠百科全书公司宣布，历经了 244 年漫长岁月的《不列颠百科全书》不再发行纸质版，仅提供数字化服务。同一天，维基百科有 1665163 人在线注册。

这个人叫马特 . 德拉吉，他一度占据了美国主要新闻刊物的版面。位于华盛顿郊区的马里兰州塔克马帕克小镇，上个世纪 70 年代为各家分送《华盛顿星报》的报童马特 . 德拉吉，在一般人眼里是个怪异的孩子，在学校里从不出风头甚至有些自卑。当伙伴们迷恋摇滚明星时，他却对《纽约时报》的专栏作家感兴趣。学校生涯结束后，只有高中学历的他看不到任何成为新闻记者的可能。

1989 年，德拉吉从华盛顿来到让很多人追逐梦想的好莱坞，继续寻找他的新闻出路。对新闻职业怀有无限向往的德拉吉，终于可以近距离接触过去他所仰望的新闻明星。他在 CBS 礼品间负责叠 T 恤，收拾《 60 分钟》节目里的杯子。因为在行政套房曾为 CBS 的总裁递过运动衫而兴奋不已。即便如此，他离新闻记者的梦想依然遥远。

不久之后，命运却奇迹般地走上另外的轨道。 1994 年，德拉吉 28 岁生日时收到了父亲给他的生日礼物 —— 一台欧洲生产的帕卡德 . 贝尔牌电脑。现实中屡屡碰壁的德拉吉在互联网的信息海洋中终于找到了如鱼得水的感觉。他在电脑上注册了社会上刚刚出现的个人博客主页，并骄傲地以自己的名字将此命名为“ 德拉吉报道 ”，从此便乐此不彼地将他再好莱坞录影棚里听到的各种消息、在复印室的垃圾桶捡到的电视剧尼尔森收视率统计，以及各种政客丑闻、突发事件等发布在网上，几乎一日不曾中断地更新着他的网页内容。德拉吉的读者增加得如此之快，一千人、五千人、十万人 …… 三年后，网站每天的访问量比《时代》周刊每周在报刊亭的销售量还要大。

事业和名声来得如此之快，确实让德拉吉感到意外。然而，更高的巅峰仍在后面等待着他。帮助德拉吉铺好通往巅峰阶梯的是美国《新闻周刊》。

迈克尔 · 艾西科夫（前《新闻周刊》调查记者）：因为它涉及到指控美国总统与一个年轻妇女的非法关系，但杂志高层，也就是杂志的主编们认为还需要调查，于是砍掉了报道。一旦阻拦了一则新闻，那么其他人就可能得到消息，然后抢先行动。

果然，这个消息被嗅觉灵敏的德拉吉捕获。他毫不犹豫地标上“ 世界独家新闻 ”的醒目标题，然后按键发布出去。这就是后来导致斯塔尔

报告出炉、总统弹劾案发生，以及美国政坛动荡的总统克林顿与白宫实习生莱温斯基的性丑闻事件。

迈克尔·艾西科夫：当那个周六的晚上‘德拉吉报道’发布那个新闻的时候我非常失望。因为这是我花了好多个月采写的一篇非常敏感的新闻，显然这个消息也具有爆炸性。

与此同时，这条消息被疯狂点击，随即传遍了全世界，全球新闻界的权威人士都被德拉吉带入这场喧闹的漩涡之中。一夜之间，“德拉吉报道”成为全球有名的新闻媒体，德拉吉也成为饱受争议的明星。

1998年，这个从未接受过专业正规培训的焦点人物站上国家新闻俱乐部的讲台。

马特·德拉吉（德拉吉报道创始人）：网络能够让像我这样的30岁电脑怪才说出自己的观点，也能够让企业总裁或者白宫发言人发表意见。我们都变得平等了。

克莱·舍基（《认知盈余》作者）：过去他们有印刷机但你没有，他们有电视塔但你没有；但现在每个人都有了‘印刷机’和‘电视塔’。

不管传统新闻界对这个以民间消息和丑闻起家的人有何争议，德拉吉向世界展示了一个事实——即便他与拉链门的相遇是一个偶然，传播主体的公众化却已成为必然。

马特·德拉吉：现在只需要有一个调制解调器，每一个人都能够跟踪世界新闻并且向全世界报道新闻。这不存在中间商、没有大独裁者，我觉得这改变了一切。我昨晚走在华盛顿的大街小巷上，我从小在这里长大，在《华盛顿邮报》大楼前面我再次找到了自我。我抬起头，这一次再也不是恋恋不舍。

阿尔菲.丹恩是伦敦一个喜爱网络技术的艺术家，2003年他创办了一个用手机拍照并发送到互联网上的移动博客Moblog。

阿尔菲·丹恩（手机博客网站联合创始人）：它其实就是第一个互联网移动博客，内容是来自手机的图片。两年后，‘7.7’事件就发生了。

2005年7月6日，伦敦被成功申办2012年奥运会的狂欢所淹没。第二天清晨，昨夜香槟的芬芳仍在城市上空飘荡，世界上最古老最完善的伦敦地铁网正处在早高峰的运行时间，广播电台继续连篇累牍地报道着奥运的内容。

几声震天巨响传来，8：51，伦敦地铁中控室显示国王地铁站异常。

“这是一起重大事故，非常严重的事故，公共交通系统发生一起严重

爆炸，给伦敦重重一击，伦敦陷入一片混乱。

“当时特别恐慌，想的是有没有人我认识，就给人们打电话，给姐妹打，给妈妈打，给认识的人打。”人们急切地想知道亲朋好友的下落，焦急地追寻事件的真相；而以最快速度赶到事故现场的记者却被拦在警戒线之外。

此时，一张现场图片早已出现在阿尔菲 . 丹恩两年前创办的手机博客网站 moblog 上。它距离刚刚发生的爆炸不过三分钟，亚当 . 斯泰西上传了自己的照片。

阿尔菲 · 丹恩：我算是认识他的，因为他是我女朋友的朋友。他是在国王十字街火车站的一节车厢里受到了炸弹的袭击，他爬上月台进行疏散，照了一张照片，脸上盖着东西，说给困住了。

这张照片第一时间被 BBC 网站转发，成为第一张来自现场的图片，随即它又成为世界各大新闻网站的头条。这张由业余认识用手机拍摄的照片创造了这场事件中被媒体转载的最高纪录。当灾难现场清理完毕，警察松开警戒线，记者才得以进入爆炸现场报道。而此时，爆炸已经过去两个多小时。

2005 年 7 月 7 日，是英国灾难史的一个节点，却是新闻史的一个转折点。每一个可能是你可能是我的消息需求者，势不可挡地成为消息提供者，将不可遏制地走向时代的前台。新闻业不得不遗憾地正视自互联网诞生以来，这张覆盖全球的网络逐渐成为地球上任何一个人的信息平台。平台之上普遍崛起和无尽涌动的大众群体使突发性新闻与有准备的专业世界渐行渐远。

伊桑 · 祖克曼（麻省理工学院公民媒体研究中心主任）：当发生了恐怖袭击、自然灾害时，现场不一定有记者，但是一定会有公民。他们会报道现场的情况，即使只是告知自己的亲人和朋友。所以我们必须去适应这个观点，公民会共同来报道，他们要分享自己的观点。

利物 · 格罗斯曼（美国《时代》周刊高级编辑）：业余新闻和专业新闻之间的界限吗？我不知道现在还有没有这个界限了。它可能已经完全模糊或者消失，这确实给那些自称是专业新闻工作者的人带来压力。

专业训练、职业身份，不再是资格和权力，身在现场便拥有了资格和权力。不会有人比他们更快，因为没有人比他们离得更近。

传统新闻业形成于近五百年前。在德国美因茨印刷博物馆，保存着人类的第一张印刷报纸。 1605 年，德国人约翰 . 卡洛斯用诞生于故乡斯特拉斯堡小镇的古登堡印刷机印制了世界上第一份印刷报纸《通告报》。以传递公共信息为目的的新闻业，在以后五百多年的时间内迅速发展， 2012 年，全世界共有报纸 14853 种，每天有 5.19 亿份报纸送到

人们手里。人类进入丰裕时代后，信息是可以等同于食物甚至紧迫于食物的需求。不断增长的需求，构筑了需求者们仰望的大厦。

“传统媒体主要是一小部分人对很多人讲话的工具。对英国广播公司、美国广播公司来说都是如此，都是独白，一人说给多人听。互联网将完全不同的东西引入通讯。”

保罗·莱文森（美国福特汉姆大学教授　《新新媒介》作者）：我认为这是人类历史的一个重要的时刻。因为我们人类的存在不仅在听和看，同时也在于通过写和说来让世界理解我们的想法。而这正是社会化媒体所做的事。新新媒体的‘新’就在于提供了这种互动性，不仅仅是两个人之间的谈话，而是在全球范围内的互动。

一次次突发事件的浪潮快速爆发，而后很快平息。但是传统传媒产业江河日下的命运已不可逆转。在诞生了世界第一张印刷报纸的德国，三家知名报刊宣布倒闭停刊。报纸在与人类伴随 409 年后开始悄然走出社会信息流动的中心地带。旧建构的崩解一旦开始，碎裂声就难以停息。

2012 年 12 月 31 日，《新闻周刊》出版了最后一期纸质版。 80 年历史，全球 23 个办事处， 12 名记者在采访中殉职。这是美国《新闻周刊》在新闻史上错写的数字。它以一张位于美国纽约办公大楼的黑白照片作为封面，以缅怀一个时代的结束。

英国伦敦 BBC 总部

互联网并不创造绝对的死亡，也为变革者的新生提供了天地。 2006 年落成的 BBC 新大楼里有四百多张办公桌。这个欧洲最大的编辑部融合了 BBC 电视、广播以及网站的所有编辑人员。在 2005 年伦敦地铁爆炸案的刺激下， BBC 实行了历史上不曾有过的大幅度改革。他们将过去传统报道中形成的组织机构重新整合，特别增加了 UGC 社交网络媒体部，专门负责 24 小时收集来自全球的公民记者发布的信息。如今， BBC 每天发布的新闻中，来自公众发布的信息已经占据 40% 的比例。

彼得·霍洛克斯（英国 BBC 全球新闻总裁）：我们意识到我们需要改变，我们自身的结构来回应观众提供的信息和内容。

哥伦比亚大学新闻学院客座教授　普利策奖委员会行政事务主管：今天的（新闻）工具比以往任何时候都多，每一个新闻组织都在努力提高受众参与的程度，普利策入围作品也能看出这一点，它们变得越来越复杂。机遇就是有更多的工具，更多讲述事件的工具，更多接触受众的工具，数百万眼球、数百万思维都参与其中。

贾斯汀 · 比伯 20 岁 加拿大著名歌手 13 岁时因为在 YouTube 上传了歌曲被发掘而走红。

宋浩俊 韩国媒介艺术家 依靠互联网和社交平台自己制造出迷你卫星。

路易莎 · 魏斯 34 岁 德国编辑 创建美食博客“星期三大厨”全球点击率最高的网上美食家。

杨艾青 21 岁 中国贵州民族大学学生 通过新浪微博用 200 元戒指交换的梦想小学开学两年。

杰克 · 托马斯 · 安佐卡 17 岁 美国少年科学家 借互联网发明检测胰腺癌的新方法获得戈登 . 摩尔奖

所有人的命运都不同了，所有普通与不凡之间的环节都简化了。所有向往与实现之间的可能性都扩张了。

“正巧在 YouTube 上看到一段视频，那是一个很大型的斗舞。我当时就想，我也想成为其中一员。”夏威夷岛的小男孩安杰洛与 3700 万公里之外的大陆不再遥远。 YouTube 视频平台让他的舞姿旋转在千万人眼前。

“我从两三岁的时候就开始自发地画画了，在很长的一段时间里，只有纸和笔是我的朋友。”大学二年级的女孩王卯卯，因为曾经痴迷于涂鸦与网络游戏，让她因此随手勾勒的兔斯基成为亿万人表达智能时代情感的语言符号。“网络它使一个特别神奇的一个平台，当你拥有了很多的准备，或者说我已经努力了很久了，这个时候划亮一根火柴，你会觉得一切是万事俱备的。”

“其实我写的时候最初就是兴趣爱好，也没有想过要怎么样，就只是一个乐趣。写了 11 部书，几百倍的读者的阅读量的增幅。”北京城里的唐家三少，越过了编辑、出版、发行的所有环节，一步迈到了喜欢他的读者面前。他虽然就读法律专业，却喜欢网络写作。如今，在网络上拥有上千万稳定的读者，收益高达三千多万，在中国作家中名列前茅。

派蒂 · 梅斯（美国麻省理工学院教授）：互联网让创新更容易，让任何地方、任何人变得更具有创造力，为诸如开发新工具、思考未来等方面做出贡献。

蒂姆 · 奥莱利（美国奥莱利传媒首席执行官）：我们在建造一台非凡的引擎，它将助推我们利用大众信息并将之化为人类新生的能力。

舞台不再是时代广场，不再是悉尼歌剧院，不再只属于攀爬过重重阶梯艰难站立其中的少数人。每一份才华、没一点智慧、每一个心愿在世界面前自由地绽放。每一个人手掌上运行的无限的网络空间，比过去任何辉煌的舞台宽阔千百倍。

艾瑞克是生长在内华达一个农业小镇的音乐学院学生。他描绘的不得志的年轻岁月是没有色彩的，直到18岁那年参加了一次合唱。

艾瑞克·惠特克（美国作曲家）：他们打开了乐谱，指挥扬起了指挥棒，轰隆一声，在此之前我的世界是黑白的，突然所有的事物都有了颜色。这是我人生中改变最大一次经历。

2000年，艾瑞克在互联网上收到了一个女孩儿录制的视频。内心的梦想涌动起来。

“这一切是从一个女孩发给我一段她演唱的我的一个合唱曲的视频开始的。我想如果有一百个人像这样同时演唱该有多棒，做成一个虚拟大合唱。”

艾瑞克将自己作曲的曲目卤煮成视频放到互联网上，希望世界各地的人来参加这个大合唱。很快，这条视频每小时的点击量达到两万次。艾瑞克收到了12个国家的185位演唱者的回应。这些人中大多数从未有过歌唱的经历，他们的舞台是在自己家里、浴室、卫生间、书房，甚至走廊。但音乐和歌唱的梦想始终存在于他们的心中。

镜头字幕：

2010年 12个国家 185名歌手 第一次虚拟大合唱

2011年 58个国家 2051名歌手 第二次虚拟大合唱

2012年 73个国家 3746名歌手 第三次虚拟大合唱

2013年 101个国家 6990名歌手 第四次虚拟大合唱

原本稀薄的得以聚合，曾经蜷曲的得以伸展，容易被忽略的得以显现，可能被排斥的获得接纳。孤独的不再孤独，卑微的不再卑微，每一个生命绽放的声音，从来没有像今天这般的韵味深长。

第六集　迁徙

在人类学史上，一个主流的声音认为，整个地球的人类，是从非洲出发征服地球的。

那个漫长的征途，研究者绘出了这样的岁月和地理上的征途：大约十万年前到达了亚洲，又经过了六万年时间，遍布于欧洲各地。

被整个今天人类和文明深刻记忆的，是哥伦布那场着名的远航开启的欧洲向美洲的迁徙，这是奠定人类全球生存格局的最重要的一次迁徙。

不论是主动还是被动，移动和迁徙，从来都是整个人类文明在地球开发中的永恒动力。以至于当互联网时代迎面而来的时候，学者们将从现实世界向虚拟世界的移民，与五百多年前航海家哥伦布的那次远航相提并论，而两者都有一个共同的目的：为了新的生活。

是的，一场超越过去人类经验的大迁徙开始了。

【分节】

早在二十多年前，美国IBM公司便开始了一次全新的探索，它成为最早倡导在家办公计划的全球性公司之一，这样的探索是对工业时代人类普遍处境的一次突围。

庞大的工业组织，规定了人类的生活和生命节奏。在确定的工作日，无论你是居住远近，都要在确定的场所去度过确定的工作时间，这成为所有现代城市人和物质运动的铁律。

这种力量在人类所有的大都市里都创作了一个词汇，叫高峰。

当然，它也造就着工业时代的城市疾病，创造了伦敦曾经的别称——雾都，北京今天令人伤感的新风景——雾霾。

今天IBM共达十二万八千员工开始回家上班，这是它员工总数的三分之一。

2011年，仅在美国，IBM的在家办公计划就节省了大约两千四百多万升的燃料，二氧化碳排放量减少了五万多吨，美国电话电报公司——惠普，甚至联邦政府都在探索弹性工作制的实施。

在美国，不再拥挤在交通高峰而回到家里工作的人群，已超过一千三百万，比1999年增长了百分之四十四。

“今天，人们希望改变自己的工作方式，希望工作有更多的灵活性，女性希望工作中有更多的灵活性。”

——迈格尔·迪克森（IBM智慧城市项目主管）

互联网提供的自由空间，比IBM的世界要广阔得多，让人们不仅摆脱空间和时间的限制，让人们与组织之间的关系也发生了革命性的变化。

今天的美国，有一千六百万人成为更彻底的自由工作者。他们不再和某一个组织保持归属性的关系，他们为互联网带来的所有机会而工作。

新工作就在案头的电脑上，就在掌中的手机里，就在行走的街头，就在被称为碎片化的所有缝隙中运行。

“我认为互联网时代发生的一件很有意思的事情是，人的寿命越来越长，而同时组织机构的寿命却越来越短。我们大部分人都会比我们工作的组织存活的时间长。以前那一种一辈子一份工作的情况越来越罕见了。”

——丹尼尔·平克（《自由工作者的国度》作者）

丹尼尔·平克为自己工作已经十七年了，他在其畅销书《自由工作者的国度》里如此描绘：为自己工作的时代已经到来。

“今天，组织更需要有才华的人，而有才华的人没那么需要组织了，这是互联网时代的高效生活。组织需要人才，而人才不再那么依赖

于组织。”

——丹尼尔·平克（《自由工作者的国度》作者）

【分节】

五十一岁的“酒窝妈咪”又一次前往摄影棚，她是一位即将退休的医院护士，因为朋友推荐，她来到了淘宝模特的聚光灯下。

在淘宝网上展示万千商品的模特们，已经创造了一个职业新名词：淘女郎。

在注册人数达三万七千多的淘女郎队伍中，接近九成是兼职者，既来自全国各地，又来自千行百业。这些既不需要明确的上班时间，也不需要固定的工作单位的平凡女性们，2012年上半年就创造了超过十一亿元的总收益。

“一般我现在都是按件算，三十块钱一件，多的时候一天拍一百多件也有。那有的时候小单子嘛，四五十件，一个月的收入七八千，将近一万吧。”

——邹银妹（淘宝网　兼职模特）

人气高涨的淘女郎，月入万元司空见惯，也让“酒窝妈咪”这样的中老年人有了改变生活的机会。

“工业时代的生产资料以及创造财富的工具非常之大，所以你就需要一个大型组织，来筹集资金，寻找场地，协调大家工作，由此来创造财富。今天的生产资料就是一台手提电脑，就是一部平板电脑。”

——丹尼尔·平克（《自由工作者的国度》作者）

【分节】

2013年3月，中国铁道部撤部改制　各地铁路职工前来合影留念。

几乎所有的人直接或间接都会经历人生的重大事件，找到终身依赖的确定单位。

在拥有十三亿五千万人口的中国，寻找理想的工作，甚至获得工作机会，是无数家庭的一项工程。

新时代伸出了奇妙之手，打开另一条通途，开拓出人们命运的另一片疆场。

【分节】

美国加利福利亚州　山景城

Elance网站，坐落在美国加利福利亚州山景城。十年中，它已为全球一百五十个国家的四百万在线工作者提供了工作申请。绵绵不绝的工作机会，和全球有相应能力的人，在这里最大限度地实现了自由对接。这里每年产生的一百二十万个工作职位，相当于2013年上海市新增就业岗位的两倍。

“世界上大约有两亿三千万知识工作者，试想一下，如果你能把两亿三千万工作者联接起来，那会发生什么事情呢？如果在中国，你仍然可以为旧金山的公司工作。如果你的企业在旧金山，你仍然可以雇佣澳大利亚的员工。”

——法比奥·罗萨蒂（美国Elance公司　首席执行官）

Elance提供的数以百万计的工作岗位中，还包含着一份属于全人类的新品质。过去的社会分配，往往是以国家为收益水平边界的，而全球人才与资源流动的过程，是一个不平衡的逆向流动，是优质人才向人才密集之地的流动。

地球并不是平的，研究南北东西差异的学者们提供的数字，会描绘出一个山峰高耸、沟壑深陷的贫富差异图。这个疆界与制度，尤其与国家的边界休戚相关。

当人类交流的格局改变之后，所有财富等级的沟壑，出现了填平他们的新的希望。

“当你变得十分出色，并由于出色的工作而树立其良好的名声，我们最终会看到世界各地的工资都统一了，美国最棒的安卓开发员或许会和印度最好的安卓开发员挣同样数额的钱。”

——法比奥·罗萨蒂（美国Elance公司　首席执行官）

于是，那些出行者可能不再需要出行了。他完全可以说着自己的乡音，守着自己的亲人，享受与他的能力相应的世界性分配。那些昔日渺小的个人，今天可以坐在家里的电脑前，和全世界的人实现着协作和合力，参与全球范围内的创新和竞争。

智慧稀缺地带的智慧将不再飘散，财富稀薄地带的财富将减少流失。

网络，可能给强者对弱者隐晦的掠夺套上人类温情的缰绳。

【分节】

“2011年4月，北京地铁十号线，往劲松方向，你在读Ayn Rand，《The Fountainhead》，我在读Tony biair的自传，我们聊了几句，你在金台夕照站下车，没有留下联系，我想认识你。”这是2011年4月的一个深夜，一个名为10号线金台夕照的博主发出的一条信息。

在人类前辈的生命旅途中，有多少不可挽留的回眸一望，泯灭在岁月的长河中。

但这个手持智能手机的年轻人，在留恋的惆怅中，便获得了与偶遇邂逅的可能。他发向网络之海的询问，迅速被网友转发达八千四百多条。九十九个小时之后，那本该在时光中远去的女孩含蓄地回应了。

【分节】

今天，你与七十亿个同类中的任意一个他（她），距离究竟有

多远？一个名为“六度空间”的理论给了我们超乎经验的答案。

“‘六度分隔’理论是说，地球上每一个人都能够通过很少的中间人与其他任何一个人联系起来。所以我认识一个人，你认识另外一个人，那个人又认识一个人，而且这样的联系链条，只有像六个人这样少的中间环节，我们把它们叫做‘小世界网络’。这种网络的特点，就是人与人之间的距离非常近。”

——邓肯·沃茨（《六度分隔》作者）

第一个人类的社交网站，因此被命名为“六度空间”。

曾经的百转千回，曾经的距离和场所消失了。轻轻一击，包括时间金钱在内的所有交往成本，全都变得忽略不计了。

今天全球社交网络用户总数已超过十六亿，四分之一的人类奔忙在社交网站上，占有人们上网时间最多的社交社交网络，正跨越国界，跨越种族，让人们拥有了同一个地球社交圈。

“如果你问现在的人们，什么东西对他们而言最重要？你会发现并非食物，而是沟通。因为沟通是个人生活、商业、教育、娱乐和一切的基础。沟通是人类生活的核心。”

——曼纽尔·卡斯特尔（美国南加州大学传播学院　教授）

来自全球八百六十个城市的七千九百万居民在豆瓣网上组成的兴趣小组达三十九万个。几乎人们生活的各个方面都会有兴趣相投的人在各自的小组中结交朋友。从手工达人到密集物体恐惧症，各种各样共同趣味的人聚集成或常态、或奇特的、种类繁多的“趣缘群落”。

“这是一个‘物以类聚’的模式，英语中我们说同样羽毛的鸟会聚在一起。这意味着如果你观察一个鸟群，它们都是同一种鸟。天鹅、鸭子都是如此。”

——罗宾·邓巴（英国牛津大学　教授　『150定律』提出者）

“这些泛泛之交就是‘弱连接’，他们往往是你认识世界的窗口。‘强连接’对于你获得精神支持很有用。但是‘强连接’没有办法给你带来新的观念、新的信息，这是‘弱连接’的功能。”

——马克·格兰诺维特（美国斯坦福大学社会学院　教授『弱连接』理论提出者）

每一个过往岁月，具有社会经验的成人，在他曾经依存的村庄、都市，寻找到与自己特别兴趣一致的伙伴，那将是怎样一件艰难而让人兴奋的事情。

满足人们特定兴趣的资源，在过去漫长的岁月里，一直是稀缺资源。今天不同了，院墙街道，山川大海，甚至国界洲际，都不再是我们的束缚。

在地球半径上充分链接的人们，不仅享受着兴趣伙伴的富足，还有人们构建终身的爱恋。

在全国人口不到六千三百万的英国，有超过九百万人使用网络交友平台寻找爱情。

“在2003年，网络见面的比重约为百分之六，而1995年比重只是零。2005年这个比重已经上升到了百分之十五。”

——史蒂夫·卡特（美国Match婚恋网站　副总裁）

在东方中华，婚姻和家是所有价值最重要的基石，是中华民族所有家庭和亲近人群的公共工程。

北京　中山公园相亲角

“那你就留个电话，我这个，这是我的电话。我们孩子是北京生的，户口就是北京的。”

熟人社会中，每个求偶者的半径和途径都是局促和有限的。寻找情感和生活的伴侣成为单身人群、他们的家人和亲友乃至整个社会急

切而困扰的持久课题。

今天，注册会员数量达到7500万的百合网，在2013年婚恋调查报告中已经显示，中国单身人士择偶的途径通过婚恋网站交友的比例已经达到了71.2%。

“婚恋是人们生活当中非常重要的一部分，很自然也会受到互联的影响和改变，特别是对于新的一代年轻人，他们非常小的时候就开始使用互联网，可以说他们对于互联网的熟悉和依赖，是与生俱来的。因此，当他们长大之后，很自然也会利用互联网来寻找自己的伴侣。”

——田范江（百合网　首席执行官）

千百年来，需要经过漫长而谨慎的交往，并由家人亲友一起审视参与才能确定的婚恋模式，正在被互联网所带来的最广阔的资源、最便捷的方式和最低的成本，迅速解构和颠覆。

【分节】

沟通与分享，也正以另一种隐秘化的方式在延伸。

一款以明信片的形式袒露隐秘心事的应用软件“耳语”，短短几年内，就在美国学生中拥有几百万用户，每月浏览量超过了二十五亿。无数的私密心迹，在这个平台上，悄悄而又汹涌地升腾着。

“人们总是倾向于向别人展示自己的生活是十分积极向上的，而有些事情是他们不愿意去与人分享的。那些关于不安全感、关于寻求建议、感情问题以及人类其他的感情，很少会在其它社交网站上表达。我喜欢的耳语是，一位女士说‘我在我的婚礼上与两个人跳了舞，一个是我嫁的人，另外一个是我希望嫁的人’。”

——麦克尔·海沃德（美国耳语网站　首席执行官）

互联网创造了可以交往倾诉而没有危害的庞大人群，压抑了千百年的无限秘密，便找到了安全的倾诉对象，而不再畏惧秘密泄漏在熟悉人的环境中。

“我认为这让你有自由的感觉，我认为匿名的感觉以及你想成为一个人，但（现实中）却不能。每个人内心深处都有另一个自我。”

——雪莉·图克尔（美国麻省理工学院　教授　《一起孤独》作者）

“你可能是在驱逐物质世界中的自己，我们在研究中发现，如果你在网上塑造了一个理想的自我，你渴望成为那样的人，但那个人又是遥不可及的，那么这个人就会有心理问题。”

——莫妮卡·惠蒂（英国莱斯特大学　教授）

人类在分享与互动中，重塑自我，重获认同。而被重塑的还有新一代人的内心情感和精神世界。

【分节】

“世界上最遥远的距离莫过于我们坐在一起，你却在玩手机。”这是盛传于网络时代的朴素哀叹。

在对血缘家庭有特殊依赖性的中国，发生在青岛城的一个故事］在此后的数年里，它包含的社会思绪都没有消散。

庄重而来的白发长者，在主座就位，却吃惊地发现，他的血亲后辈们人手一部现代的终端，他们的注意力，与试图和他们寒暄的老人相隔如此遥远。颇受冷落的老人震怒，他起身掀翻了期盼已久、百味俱陈的家宴，扔下目瞪口呆的儿孙们拂袖而去。

任何过于容易的获得，都注定是烦恼的渊薮。广阔的陌生人世界和远处的吸引力是如此的强大，让人们不由自主地淡漠了对身边人的关注和交流。

“你需要多少朋友？”这正是英国人类学家罗宾·邓巴的着作提出的互联网时代的人类诘问。

罗宾·邓巴的研究成果被称为“150定律”，即着名的“邓巴数字”，指在任何时候人们最多能与大约一百五十人维持稳定地社交关系。

“有两个重要因素，决定了你在现实生活中有多少朋友。一个是时间。为了友谊，你必须要在朋友身上投入时间，如果你没在你们的关系上投入时间，友谊可能会在六个月内迅速减退。另一个因素是大脑认知。他们已经采集了人们的脸谱页面，同时测量了其大脑大小，他们发现这些人大脑关键部分的大小，和脸谱网站朋友数有明确的关系。”

——罗宾·邓巴（英国牛津大学　教授　『150定律』提出者）

尽管如此，人们仍然不停地在添加社交网页上的朋友链接。心理学家称之为“友瘾”，或者干脆直接命名为“网络社交成瘾症”。

“当然有人喜欢加好友，他们在脸谱上会有上千个所谓的好友，这些关系连‘弱连接’都不是，他们完全就是没有意义的，完全都不是连接。所以我想，有些人就是在乎‘朋友’的数量，这对他们来说是一种奖励。”

——马克·格兰诺维特（美国斯坦福大学社会学院　教授　『弱连接』理论提出者）

在麻省理工学院教授、心理学家雪莉·图克尔看来，虚拟社交正让我们前所未有地忽略直接的对话。时时在线，让我们深陷无法切断的外部联络，难以自拔。她在新书《一起孤独》中叩问：为什么我们更依赖科技而不是彼此？

“就在几年前的美国，在遇到紧急情况的时候，人们一般都可以打电话给五到七个人，五年前从七个人降到五个人，四年前是三个人，现在则只有伴侣了。如果你运气足够好有伴侣的话或者是父母。如果不是这样的话，有的人甚至连一个这样的朋友都没有。因此，这是一种深度的隔离状态。即使是对于一个有五百个脸谱好友的人也是如此。因此，我认为我们是‘一起孤独’。”

——雪莉·图克尔（美国麻省理工学院　教授　《一起孤独》作者）

“我们只是向一群没有面孔的观众发布消息，希望有人回应。这样做不针对任何特定的人，也是没有指向的，这是社交媒体让友谊变得肤浅的另一种方式。”

——威廉·德莱塞维茨（美国耶鲁大学　副教授）

“我采访一些人，他们说，‘哦，天呐，今天是我生日，非常棒。脸谱上有五百个好友，给我发生日快乐的消息。’五百个脸谱好友，我不由地肃然起劲，这让他感觉非常棒。然后我问，你在生日这天做了什么，他说我一个人在家吃披萨。”

——雪莉·图克尔（美国麻省理工学院　教授　《一起孤独》作者）

【分节】

美国加利福利亚州　旧金山

2013年9月23日，在美国旧金山，二十岁的大学生贾斯汀·瓦德兹在走出地铁后，毫无征兆地被人从身后用手枪击中头部身亡。

（旧金山地铁上：刚发生了惊人的案件，警方说，图片中的人曾在车厢里来回挥舞着手枪。）

此前车厢里的凶手，几次掏出手枪，漫无目的地瞄准人群。但遗憾的是，乘客们几乎人人都在低头玩着手里的智能终端。他们没有意识到身边的危险和即将发生的悲剧。完全沉浸在那个网络链接的遥远的世界之中。这正是互联网带给人类难以逆转的深沉困境。

在我们的过去，人以自己的生存范围为半径，建构了紧密关系和情感依赖群体，它成为我们的责任感、爱和恨、亲与近的来源。

互联网正在重新界定，我们千百年来的情感与距离之间的关系。今天，手机所连接的外部世界，比周围更强大，更具吸引力，让每个手握工具的人，此时此刻都成为他的囚徒。

旧金山的枪案现场中，如果有你，有我，我们敢确定自己的注意力，会在身边，会在那个凶犯握枪的手上吗？

【分节】

美国洛杉矶　英雄联盟S3总决赛

在人类新时代迁徙的旅程中，网络游戏是另一个从来不曾想象的宏大疆场。

2013年中国网络游戏用户总数达到4.11亿人，2013年中国游戏行业总收入达一千二百三十亿元。而全球每周花在游戏上的时间则已经超过了三十亿小时，相当于全球每人半小时。

在史无前例的快乐奔腾中，一款名为《英雄联盟》的竞技对战游戏曾经创造这样的记录：同时在线的战队大军，达到七百五十万，而它全球总注册用户数更已超过七千万。要知道德国人口总数还不到八千一百万。

而暴雪公司的《魔兽世界》则意味着这样的数据：人们花在上面的时间加起来，已经超过了五百亿小时，约等于五百九十三万年。五百九十三万年前，我们最早的人类祖先刚刚站起身来。

“在暴雪，我们确实有一个使命，我们致力于创造史上最宏大的史诗般的娱乐体验，我认为娱乐最大的一个好处是可以创造一种彼此共享的方式，这也就是为何在线游戏如此吸引我们的原因。”

——麦克·莫汉（暴雪娱乐　首席执行官）

在游戏的世界里，不仅充斥着竞争和胜负，这个世界甚至宣称：来吧，我给你如你所愿的再一次人生。

于是，数千万的第二次人生快乐地开始了。

“在这个虚拟的空间里，人与人之间的沟通变得更加直接，也更

加多元化一些。实际上很多人沉迷在喜欢有这个（虚拟）空间感，是因为他在现实中肯定有些得不到的东西，需要在这个空间里面去得到补充和满足。”

——丁磊（网易公司　创始人）

“如果真实世界提供的社会生活非常不堪，我认为我们不能指责那些在虚拟世界寻求安慰的人。如果社会生活很棒，人们就不应该在虚拟环境中花费太多时间。(www.lz13.cn)对一些人来说，这是非常重要的寻求安慰的途径。因此，我认为虚拟环境并不是逃避，而是避难所，是一个宁静、舒适和成长的地方。”

——爱德华·卡斯特纳瓦（美国印第安纳大学　教授　《向虚拟世界移民》作者）

游戏，是每个人破碎现实的补丁。在新生与故去的万年舞台上，满足于自己现实人生的人，究竟会占多大比例呢？

在梦想的推动和市场的滋润下，人类的优势资源迅速向游戏领域汇聚，创造出让人惊叹的能量和难以抵御的诱惑力。

“制作游戏需要有创造力，也需要磨练和坚持，我们寻找的是有天赋、有智慧的人，在我们需要的某个特定学科具有经验的人。”

——麦克·莫汉（暴雪娱乐　首席执行官）

一款风行天下的游戏作品，是汇聚整个人类知识精英的才智武装起来的。精美的场景，情感的牵连，竞技的刺激，包裹着与生命本能直接呼应的诱惑。在这个强大的入侵者面前，几乎所有的家庭和父母都成了弱者。

年少者如何在责任人生中成长，成年者怎样在责任生活中承担，魔兽们来到了哪里，哪里的人们就陷入时代性的困境。

【分节】

美国威斯康辛州　　奥利奥拉

美国威斯康辛州的利兹·伍莉，又一次前往让她牵挂的伤心之地。在她的记忆里，她的儿子肖恩，从小就是一个风趣而富有创造力的男孩，希望自己能成为喜剧演员。而一款名为《无尽的任务》的游戏，改变了二十五岁的他和这个家庭的命运。

“他玩了三个月游戏后，开始将我们、将他的家庭拒之门外，也不再参加家庭活动和节日聚会，他陷入抑郁。十一月的时候我去找他，我们要去我姐姐家庆祝感恩节。他没有来开门，我打开门，看到他坐在椅子上，面前的电脑上显示着那个游戏。我看到枪，一把来福枪，他坐在电脑前杀死了自己，而电脑里还运行着那个游戏。”

——利兹·伍莉（游戏玩家肖恩的母亲）

这是最亲近和最信赖的人之间，发生的伤害和战争，也是全世界的悲剧和伤痛。当形式不同的类似悲剧成为全社会瞩目的事件，整个世界都在呼唤声中开始采取行动。

“从游戏的成瘾性来看，真正应该考虑的因素，我认为是逃避。如果一个人每天喝酒，每天吸食可卡因，人们会觉得这有问题，但因为互联网是社会都普遍接受的技术，当它成为一种瘾的时候，我们会忽略其影响。”

——金伯利·S·杨（美国圣波拿文都大学战略领导力项目负责人）

今天，肖恩的妈妈利兹·伍莉，创建的非营利性的游戏沉迷康复网站，“在线玩家匿名协会”，平均每天的独立用户名访问量超过四千，正成为游戏玩家们的心理康复之地。

“它成为了我人生中真正的使命，我其他工作只是用来支付开支，使得这个组织能够运作，我会继续这份工作，因为它让我感觉与儿子依然相连。”

——利兹·伍莉（游戏玩家肖恩的母亲）

从儿子离去的那一刻起，利兹·伍莉的人生，便开始和游戏难以分离，而儿子的那声枪响，如同一声悲鸣，如此凄厉不绝地响彻在她整个生命之中。

在东方社会，几千年来，玩一直是被视为不具正当性和合理性的生活态度。中国的成语“玩物丧志”，在西方各种语言中都有着类似的格言。但实际上，游戏是人的天性，也是人性最根本的需求之一。游戏的历史几乎和人类的历史一样漫长。当然，新时代的游戏并没有停留在玩的苑地里。

美国华盛顿州　华盛顿大学

华盛顿大学，一个与人类艾滋病毒相类似的课题遇到了困难。一种特定的酶在病毒的增殖中有着重要的作用，而要重建这种酶的三维模型，以便支持相关药物的开发，实验室里的进展极其艰难。2008年暑假来临前，课题组的师生们以游戏的心态设计了一款“折叠它”的游戏，邀请网上爱好者前来攻关。出乎意料，来自世界各地数以千计的网游参与进来，他们被划分为互相竞争的小组，运行着这个游戏。

“当我们放完假回来的时候，我们看了一下那段时间分数最高的玩家发现的结构，令人惊讶的是玩家提出的解决方案，确实解决了蛋白质的结构问题，我们也非常兴奋，玩家竟然能够想到。”

——塞恩·酷博（美国华盛顿大学游戏中心　创意总监）

一个困扰了科学家近十年的难题，就这样被网络玩家们在三周的游戏中就解决了。

美国印第安纳州　印第安纳大学

游戏不仅在参与科学演进，也在改变人类的教学。《向虚拟世界移民》的作者，美国印第安纳大学教授爱德华·卡斯特瓦纳本人就是一位资深玩家。他对自己的课程进行了史无前例的改革，比如课堂陈述被称为“游戏任务”，考试被称为“打怪”，家庭作业变成了“锻造”，而学生们被分成不同的合作小组，简称“游戏公会”。

“学生能在其他地方找到信息，他们不需要从教授那儿得到知识。现在教授的角色就是让学生为学习而兴奋，告诉他们该去往何方。教授应该成为顾问和指导，而非老板。如果你不杀死怪兽，你自己就会挂了，因此我建立课程，让学生成为英雄，他们有英雄的自由，但也有英雄的责任。”

——爱德华·卡斯特瓦纳（美国印第安纳大学 教授 《向虚拟世界移民》作者）

学者们已经在推想，未来学校里的课业，也许就是一款游戏，甚至整个受教育的过程，都可以在游戏的路途中完成。未来许多工作岗位甚至职业，也许都会是某种游戏任务。人类许多艰难的职责，都可以在游戏中承担。

已经有学者在充满信心的描述：游戏在人类生活中立体化的可能，一切皆可游戏，一切都在游戏之中。这在人性深处得到呼应的新时代的兴奋，注定会提出与它正面的企图相反的疑问。

拥有了有始无终的快乐，无穷无尽的快乐，涵盖一切时间和空间的快乐，人和人的生活，将会是怎样的呢？

在今天，人类似乎被分成了三类人群，伴随网络成长的“数字原住民”，网络生活已是他生命本能的一部分。那些在技术爆炸之前的传统社会中成长起来的“数字移民”，正在艰难的学习中，向网络新大陆迁徙。而“数字难民”则远离着数字文化，生活在过往经验塑造的旧大陆之中。对于“数字移民”和“数字难民”，迁徙将是伴随他们一生的命题。

人类生活向数字化时代、向互联网全面的迁徙，是一个时代性的人类课题和不可阻止的人类命运。不论你是不是网民，无论你远离互联网还是沉浸其中，你的身影都在这场伟大的迁徙洪流中。

超越人类经验的大迁徙，温暖而无情地开始了。

第七集　　控制

引言

美国加州旧金山湾这座不足一平方公里的小岛，在当地地图上名叫阿尔卡特拉斯。众多文学影视作品为它留下的名字更加闻名遐迩——恶魔岛。它是美国西部的第一所监狱，与 1861 年正式投入使用。许多美国西部片的马贼海盗原型就曾经被囚禁在这里。

对人性恶的控制，始终是紧迫的社会工程。这座因地制宜的监狱竣工时，横贯美国东西的太平洋大铁路一年之后才将计划提交美国国会，据此不足 100 公里的斯坦福大学还需要 26 年才能奠基，跨越海湾的金山大桥要在 76 年后才能落成。在恶魔岛发挥功效的时候，世界名城旧金山还拥挤在淘金潮的窝棚中。 Innobase X 发现，互联网时代的罪恶，却已经不能简单地限制在一个可见的空间里了。

“我侵入了所有手机制造商，我这么做就是证明自己，就像赢取奖杯一样。我是一名追求激情、执着冒险、渴求知识的黑客。”

这位曾经轰动全球的网络黑客，在当时的报道中几乎无所不能。美国知名报刊宣称， 15 岁时，米特尼克就入侵过“北美空中防务系统”，用一根电话线他就可能将核武器发射升空。时过境迁，这位合法的网络安全服务商确认，他不曾做过那些匪夷所思的事情。

凯文 · 米特尼克（美国网络安全咨询师）：“事情是这样的，美国联邦抓到我之后他们要泄愤，因为联邦探员表现得如此愚蠢，所以联邦检察官在法庭上说，不仅不能批准米特尼克的假释，同时在监狱里我们必须保证他不能使用电话，因为他可以通过付费电话侵入北美防空联合司令部，同时吹个口哨他就可以发射核武器！我听完之后大笑，但是法官选择了相信。所以我在监狱里的第一年是被单独拘禁的。”

但作为一名新时代的智能型罪犯，他的所作所为让世人震惊。他在美国太平洋电话公司的数据中心溜达了 16 年，随意摆弄那里的档案和服务程序。 1992 年 11 月，他几乎同时侵入摩托罗拉等五家大公司的数据库，随意修改了其中许多重要记录。受害者认为他们的损失超过三亿美元。

“我这么做的原因就是，手机是电脑和电话的集合体，我非常想知道它是什么构造的，我想把它们拆了再装，然后去学习这个技术，这是我的激情所在。”

成为美国十大通缉要犯之一，米特尼克与汇聚精兵强将的美国联邦调查局周旋了两年三个月之久，在逃窜的途中，他还有心情窜入一些重要的计算机研究中心，留下他随心所欲的涂抹。最终，联邦调查局聘请当时一流的计算机专家协助才找到了米特尼克的住处。

美国拉斯维加斯

美国拉斯维加斯，这片美国西部曾经的荒漠，一百年前是落魄的淘金者、跨境毒品贩子、娼妓流氓的菌集之地，最终因缘聚会成为全球闻名的赌城。这个踩着法律和道德边缘成长起来的魔幻之都，当步入互联网时代的大门后有了它新的名片。

拉斯维加斯　黑客大会

二十多年来，每年八月，全世界米特尼克的同行们相约前来，在这里举行往往有数千人参加的黑客大会。他们中或许不会有专事犯罪的所谓“黑帽黑客”，他们中未必有所谓只做好事的“白帽黑客”，他们中注定会有介于正义和犯罪之间的所谓“灰帽黑客”。忽略难以辨别的道德面貌，他们都是一群数字化时代自命不凡的互联网技术精英。他们每年一度在这里炫耀的智慧或者破坏力，表现出非凡的魅力。

2012 年的第二十届黑客枭雄们聚会高潮是被搬上表演台的一台几乎人人熟悉的银行取款机。表演者输入破解指令，取款机开始源源不断地吐出钞票。这一刻，全世界正在运行着超过十亿台相似的设备。

理查德 · 马修 · 斯托曼（美国自由软件基金会创始人）：这是一个可以展示自己聪明才智的一个领域。当然，并非所有破坏安全系统的人都是黑客。这是一项技术，人们有价值观，技术能为不同的价值观服务。谁控制技术，谁就决定其价值。

与人类过去所有的经历一样，一项新技术一旦产生，人性中的恶念往往表现得更加殷勤和主动。被证实的首例计算机犯罪发生在 1958 年的美国。一名工程师偷偷修改了计算机的程序，使他的银行账户不会出现负值。这个取之不尽的小小宝藏，安全地生存了 8 年，直到 1966 年才被毫无经验的世人发现。

基斯 · 马丁（英国伦敦大学皇家霍罗威学院教授）：这样的事情一旦出现，有组织的犯罪就会接踵而至。事实上互联网正在遭遇一波又一波有组织的犯罪，因为人们会以此作为赚钱的手段。所以从实验行为演变为你所认为的最严重最坏的事情，这是可以通过电子通信技术实现的，我一点也不惊讶。

伦纳德 · 克兰罗克（美国加州大学洛杉矶分校教授　互联网之父）：直到 1988 年，第一个“蠕虫”被一个名叫莫里斯的人搞出来了。它席卷了数量极多的信息系统当时没有防备，于是集体喊痛！我们

想，好吧，这只是一个小偏差，但是我们错了。这是互联网首次展示它的负面影响，原来互联网上也不尽是好事。

以绝不亚于互联网发育速度膨胀的网络犯罪，不断发展出令公众震惊的不凡故事。这位美丽的俄罗斯姑娘叫克里斯蒂娜，年仅 21 岁，她纠结一群年轻的同伙，运用一款自己编写的病毒软件，平均每月从英美银行的账户中窃取三百二十六万美元。

一个被成为“要塞”的僵尸网络，在 2012 年 1 月后的年半时间里盗窃了超过五亿美元。它侵入全球五百万个人电脑，并在数十家国际金融机构肆意出入。美国联邦调查局需求八十一个国家的支持，但此案依然在艰难的侦破中。在权威数据的统计中， 2012 年，网络犯罪让美国损失了 207 亿美元， 710 万网民成为受害者，平均每人损失 290 美元。 2013 年，中国破获网络犯罪案件 17 万起，直接经济损失约 2300 亿元，受害者接近三亿人，平均每分钟就有 600 人被侵害。 2013 年，全球每 10 人中就有一人成为网络诈骗的受害者，可统计的网络犯罪使全球个人用户蒙受直接损失达 1130 亿美元，每天有 50 万人因此被侵害。这是人类过去的经验不能理解的现象。

唐 ·B· 帕克（美国斯坦福安全研究所计算机专家）：因为计算机的钱是没有任何重量的，并不像现实中的偷窃那样必须靠人力将其运走。因此利用计算机进行金融诈骗，就好像在计算机系统中改变一个数字那么简单。你偷窃一百美元和一百万美元根本没有任何区别。

罪犯人数与犯罪强度没有了必然的关系，受侵犯人口的比例史无前例地在增加。犯罪者和受害者描绘出一个时代不容乐观的新格局。 Innobase X 认为，互联网犯罪的影响对普通人的生活将越来越大，而公民应对互联网犯罪获得的培训是远远不足的，这个问题应该在义务教育阶段就提上日程。

爱沙尼亚首都　塔林

新技术力量面前遭受威胁的不仅仅是个人，甚至会是一座城市或者一个国家。波罗的海国家爱沙尼亚曾经经历一场网络时代的国家灾难， 2007 年 4 月，这个从前苏联独立出来的国家试图将首都中心广场上一尊前苏联的青铜战士塑像移走时受到了突如其来的网络攻击。全球超过一百万台计算机瞬间前来登陆，以所谓“拒绝式服务”的攻击模式使这个国家的公共生活全面瘫痪。

阿莱克斯 · 克罗托斯基（英国伦敦政治经济学院访问学者）：这对 21 世纪的大部分人来说都是一个灾难，网络瘫痪了意味着政府机构信息渠道、任何媒体信息，所有的信息都没有了。这样的事情一旦发生，意味着整个国家一下子失去了武装，无法沟通也无法组织信息。

事后，媒体调查得知，这次震惊世界的攻击的发起者只是一名稚气未脱的年轻人，因为不满爱沙尼亚政府的做法，他通过远程控制，驱动百万台计算机大军踏上了爱沙尼亚的网络领土。

伊朗　布什尔核电站

伊朗则是另一个受害者。首都德黑兰以南一百公里的布什尔核电站从 2007 年 9 月奠基动工之日起，就是由国防军参与保卫的机密地带。 2010 年 7 月的一天，核电站里正在工作的八千台离心机突然出现故障，电脑数据大面积丢失，其中的上千台被物理性损毁。侵犯者不是能行走的特工，也不是成群结队的士兵，是后来被命名为“震网”的新网络病毒。

菲利普·齐默尔曼（ PGP 邮件加密软件开发者）：震网是一种复杂得令人难以置信的病毒。在‘震网’之前，恶意软件做得都很简单，一至三个人就可以完成；而开发‘震网’需要一个庞大的团队，团队中的工程师具有多种不同的技能。

事过多年，这个一定存在的破坏者是谁、他在哪里，至今无从确切知晓。人们只知道，这个瘫痪了一座核电站的数字武器是装在一个小巧的 U 盘中，通过不易为人觉察的方式溜进了核电站一名工程师的电脑中。

乔治·斯特朗（美国网络与信息技术研发计划负责人）：安全是一个复杂而艰难的问题，因为这是一场战争。一方是提供安全的人，一方是破坏安全的人，现在战争已经升级。

在人类历史上，任何一项新技术的出现都不曾像网络技术那样放大了人性恶的能量。几乎建构和支撑人类生活的所有的坚固都变得脆弱。所有的安全感都面临着新的危险。

千万年来，如同积累生存发展的经验一样，人类积累了丰富的保护自己财产和人身安全的经验。即便在法制化社会的今天，不论是东方还是西方，伴随着人类成长的经验，钢筋铁骨依然一目可见。不幸的是，曾经的手段伴随既往的经验一同消散。

林宇（北京网秦天下科技公司首席执行官）：互联网上的犯罪确实体现在肯定是高智商，拥有高科技技能和一个不懂网络安全知识、互联网知识群体的对抗，它这个差距可能会更大了。

基斯·马丁（英国伦敦大学皇家霍洛威学院教授）：假想我们在非洲长大，就知道狮子可能对我们的生命构成威胁，也知道离开家后要锁上大门，但到了网络空间，人们就会完全失去防范意识。因此必须逐渐让人们意识到网络空间同样存在危险，而对于整个社会来说，需要重新

理解网络空间存在的风险，思考如何应对。

“枪械无罪，有罪的是扣动扳机的人。”这是著名的 AK-47 突击步枪的发明者卡拉尼什科夫在人们热议枪支犯罪的时候为自己创造的申辩。

技术是中性的，互联网是那把无罪的“枪”。但 AK-47 并不是每个人所必需，网络和网络终端却是新时代的必用品。 AK-47 被有罪的人扣动扳机，你可以看见他的身影，听见它的声音。网络的扳机被有恶意的人扣动，不论他近在隔壁还是远在天边，全都无踪无息。

约翰 · 郝莱（美国计算机历史博物馆馆长）：在网络上有破坏力的人全都没有踪迹，在很多情况下，与那些防守或预防攻击的人相比，那些犯罪的人似乎更有优势。我想在技术发展的历史上，我们还没有经历过类似的斗争。

周鸿祎（奇虎 360 科技有限公司董事长）：做木马做黑客的这些人呢，他也不知道用户是谁，他可能也从来没见过那个用户，所以我们感觉他们好像比较缺乏真正的内疚感或者犯罪感。

怀揣侵犯的动机，对几乎无数的人实施有害的侵犯，却不再有传统犯罪中普遍具有的犯罪感，这将是人类应对互联网犯罪的重大时代命题。

新技术不仅让传统犯罪呈现出新面貌，新技术也催生了完全超乎人类经验的新伤害。 17 岁的加拿大少女帕金斯欲 2012 年 4 月悬索自尽。 14 岁的英国女中学生汉娜于 2013 年以相同的方式自尽。因为电视剧《星梦奇缘》为不少中国观众熟悉的韩国女明星崔真实于 2008 年 10 月在家中自缢身亡。 18 岁的中国广东陆丰少女小琪于 2013 年 12 月跳河自杀。这些令人惋惜的自杀，原因都是相同的，无数的人、无数的陌生人，通过网络对她们进行无休止的羞辱，这的确是只有网络才能施加的暴力。

帕特里夏 · 华莱士（美国约翰霍普金斯大学高级研究员）：当你坐在一台电脑前面的时候，你有一种人身安全感。你能够强烈地感觉到你和你的交流对象之间的距离。你会有一种匿名的视角，不会为自己所做的事情感到不安。

基斯 · 马丁（英国伦敦大学皇家霍洛威学院教授）：一定有些在现实生活中不会犯罪的人却在网络上犯罪了。英国社会一直在热议‘网络欺凌’的问题。虽然学校操场上时常会有欺凌发生，但实际上真正走到其面前对其恶意相向是需要一定的心理建设的。如今通过社会化媒体不断发生‘网络欺凌’，我相信很多网络欺凌者在现实生活中并不会这么做，而且很可能他们自己都没有意识到这是一种欺凌行为，也不清楚会

带来什么后果。

千万年的人类生活中，在我们的村口、街头、居民区，一个人所能面对的语言凌辱能向你施加语言暴力的人数量是有限的，范围是相对确定的。但网络时代，每一个人都可能因为某件事甚至一句话被千万人包围起来，面对毁灭性的力量。

曹国伟（新浪董事长兼首席执行官）：我们的很多言行都是受现实生活中法律的约束，所以在网络上我们的言行是需要底线的。这里面包括了法律法规的底线、社会制度的底线、国家利益的底线，还包括公民合法权益的底线、道德底线、社会风尚的底线，还有我们所说的事实真实性的底线。

所有的人，处在所有年龄段的人、身居不同处境的人都不再安全了。传统防范经验中，一个人不可能连续遭受相似侵害的概率也失效了。一个安全不再取决于你身边的环境涌动在网络世界里万千恶的动机有可能同时加于一身。 Innobase X 发现，现有法律的惯例具有 “ 罪不责众 ” 的倾向，因此追究网络欺凌甚至轻微网络犯罪的成本太高，导致个人和组织在网络上遭受的伤害案例越来越多。

北京 360 公司总部

在中国提供网络安全服务最大的网络公司 360 监测屏幕上，各种有害程序汇成的洪流从来不曾间断过。在一年时间内，这里发现了超过八百万个 “ 木马 ” 后门，一天之内监测到超过 86 万次的黑客入侵。高峰时刻，每小时捕获的恶意软件达到六万八千个。

周鸿祎（奇虎 360 科技有限公司董事长）：所以每天你会发现有特别多的木马变种，这个变种已经不是以百万计，而是千万和上亿来计。

弗拉基米尔 · 赞波连斯基（卡巴斯基全球产品与技术分析总监）： 1994 年，我们每小时监测到一个新病毒。 2006 年，我们每分钟监测到一个新病毒。 2011 年，我们每秒监测到一个新病毒。现在我们每天能监测到 20 万个新病毒。增长速度甚是惊人。以中国来说， 24% 的 U 盘被病毒感染。将来有可能比如说你的手表、你的皮带、你的眼镜可能都是智能化的。你家里的汽车、冰箱、彩电都是连接网络的。这些东西如果被攻击了，那它对你带来的威胁，实际上就会涉及到人身。按照这种情况发展下去，未来网络的攻击，我觉得它的影响力和后果将会比现在严重很多。

被大洋那边爬过来的 “ 蠕虫 ” 瘫痪的电脑刚刚修复，同一片大陆的 “ 木马 ” 又钻进了你终端的肚皮。国界之内的盗窃者刚刚刷过你的银行卡，国界外面的强盗又让你在精心设计的诈骗中上当。在你身边会缺乏这样不幸的遭遇者吗？

如同人类过去的经验告诉我们的一样，公共社会建立起必要的防范机制总要比犯罪的行动迟缓得多。 1996 年，美国从高校和 IT 企业高薪聘请技术人才，成立了侦查计算机犯罪行为的行动小组，简称 C-37. 美国也因此成为世界上第一个建立应对互联网犯罪专门机构的国家。 1998 年 9 月，中国国家公安部成立公共信息网络安全监察局，标志着网络警察这一新警种在中国诞生。

唐 ·B· 帕克（美国斯坦福安全研究所计算机专家）：附近这是一种犯罪方式的巨大变化，可以说计算机犯罪或者网络犯罪已经取代了传统的犯罪，成为了如今主要的犯罪方式。

如同田野里的禾苗一样，总是受管理的人类个体也生活在行政和司法管辖的确定地界里。但没有空间边界的互联网让曾经的田埂不再是规范责任和安全的界线。

巴勒斯坦 - 以色列隔离墙

唐 ·B· 帕克：互联网的不断发展，打开了更广阔的犯罪空间，无论在哪里都一样。网络犯罪得到了更大的自由。

司法权是既定民族国家主权的构成部分，网络的罪孽绝不会呆在特定的国家范围内。对新时代的侵害者而言，每一个界线内的空间都不够大。

2004 年 8 月，中国司法部门破获了中国网络史上最大的色情传播案。相关罪犯落网后，警方发现色情网站的幕后操作人王勇是一位华裔美国人，居住在纽约市法拉盛皇后区。中国警方向美方提出协助抓捕的要求却遭到美方拒绝。

卢建平（国际刑法学协会副秘书长）：最大的问题就是所谓双重犯罪的标准。所谓双重犯罪的标准就是说， A 国和 B 国对同一件事情，两个国家的法律都应该认为它是犯罪。如果说 A 国认为是犯罪而 B 国不认为是犯罪的话，那么这个事情就做不成了。

此后的 7 年时间内，王勇一直逍遥法外，并将网站发展为全球最大的中文色情网站。直到 2010 年 4 月，中国警方获得了王勇大量传播儿童淫秽色情内容的证据，这种行为也违反了美国法律，才得到了美国警方的协助将王勇抓获。

基斯 · 马丁（英国伦敦大学皇家霍洛威学院教授）：“ 这异常困难，反观国际社会何种行为才会被全世界都认为是犯罪，在全世界范围内难以达成一致。所有人都承认儿童色情是违反道德的恶行，必须禁止。我相信这点所有国家都是一致的，但是如何界定儿童呢？这就不一定了。在一些国家儿童是非常小的孩子，而在英国，包括我所在的苏格

兰地球，儿童色情针对的是 12 至 18 岁的孩子，这就是我们面临的问题。

法律不是数学，人类不会用同一个等式。同一个行为或者是合法或者是非法或者是过错，是历史分娩出来的不同民族文化的构成部分。在相对封闭的过去岁月里，国界既是政治边界，也是经济和文化边界，偶尔发生的法律冲突并不那么明显。但在互联网连接全球的新时代，需要进行更多法律合作的不同国家，必然遭遇法律价值判断不同的时代课题。

在漫长的全球化路途上，人类在打击国际犯罪的合作中也不是全无建树。1923 年，世界各国的 138 名代表参加了在维也纳召开的世界刑事警察大会，诞生了国际刑事警察委员会。1977 年，国际刑事警察委员会正式更名为国际刑事警察组织。

马库斯 · 库莫尔（联合国互联网治理论坛协调员）：我们唯有通过合作才能解决这种问题。通过政府间的合作、警方的合作，以及执法部门的合作来彼此交换信息。

欧洲网络犯罪中心

2013 年 1 月，欧洲网络犯罪中心在荷兰海牙成立，任务是帮助成员国追查网络犯罪，提高企业民众防止网络犯罪的意识。

薇薇安 · 雷丁（欧盟司法专员）：在欧盟级别上，不会再有 20 种法律条文，规则在整个大陆上都只有一个，一站式的管控。这样也为公司打开市场。公司不用再应对 28 个监管机构、28 个法案，而是一个机构一个法案，这将非常重要。

互联网技术使人类全球化的进程一步跨入了历史性的新阶段。人类的交流与交往、生存与发展，再也不能拘谨在一隅之地。

照片中的服务器，体积只有两个旅行箱大小，它是承担互联网中所有网站域名的解析和管理的根服务器之一。这个网络世界的关键设备管理者是国际互联网名称与数字地址分配机构 ICANN 。多年来，围绕着根服务器的管理方式，全球大国之间的争议持续至今。

贾尼思 · 卡科林斯（联合国教科文组织总干事助理）：美国政府和 ICANN 还是有联系的。这是他们之间签署合同的结果。但这是互联网发展历史的结果，是美国政府与非政府实体，即管理机构之间进行职能外包和协调的结果。

由于互联网技术首先在美国土地上发端，根服务器便与美国有着密切的关系。目前，总计 13 台根服务器，一台设在日本东京，两台设在欧洲的荷兰和瑞典，包括主根服务器在内的其余十台都在美国。理论

上，特殊情况下，特定的国家可能被掌控根服务器的国家删除在互联的网络世界之外。欧盟、俄罗斯、中国等国家和国际组织，先后对美国主导根服务器管理权提出异议，希望这一局面能得到改变。多年的争执，不同立场的国家之间并未达成一致。

詹姆斯 · 刘易斯（美国战略与国际研究中心高级研究员）：我们可以将与会国家分成三个阵营，一些国家认为应该保持现有模式，一些国家倾向于政府机构管理模式，还有大多数国家尚未拿定主意。

2014 年 3 月 14 日，美国政府机构表示将放弃对 ICANN 的管理权，把这一权力移交给全球利益攸关体。这里的 " 将 " 会是多久，这个 " 全球利益攸关体 " 该是怎样的机构并没有答案。

斯蒂芬 · 克罗克（ ICANN 理事会主席）：我们乐意见到在 ICANN 领导力层面有更多参与例如董事会和各类委员会等。同时我们希望有很多代表基层意见的本地参与帮助制定政策、解决问题。

詹姆斯 · 刘易斯：我们现在看到的大辩论该怎样治理互联网是由联合国机构治理好还是由国际电信联盟治理好，我不知道结果到底会怎样。

马库斯 · 库莫尔：我们拥有一个基于国家主权的国际合作体系，这一体系已经存在了四百年左右，联合国也是在这种体系的基础上建立起来的。现在出现在我们面前的是一项没有国界限制的技术。因此怎样在互联网治理中处理这一问题便成为了我们面临的一项挑战。

关于 ICANN 进一步国际化的进程，关于国际互联网的治理模式，各执己见的国家依然争论不休。 2014 年 6 月 23 日， ICANN 第 50 次大会在伦敦举行。中央网络安全和信息化领导小组办公室主任、中国国家互联网信息办公室主任鲁炜代表中国政府提出，各国应求同存异，增进理解，达成 7 点共识。包括：互联网应该造福全人类而不是危害，应该带来和平与安全而不能成为一个国家攻击他国的利器，应该更多服务发展中国家的利益，应该注重保护公民合法权益，应该文明诚信，应该传递正能量，应该有助于未成年人的健康成长。

鲁炜（中国国家互联网信息办公室主任　中央网络安全和信息化领导小组办公室主任）正如 ICANN 愿景所言，同一个世界、同一个网络，中国将始终坚持开放的、合作的态度，与各国携手来推动互联网治理，迈向全球共治的时代。

7 条共识得到一百三十多个国家和地区参会的三千多名代表的强烈共鸣和广泛赞同。参会代表纷纷表示， 7 条共识应该成为全球共识。

人类的协商与合作，还在艰难的跋涉途中，而新时代的国家安全问题已被更为紧迫地提上日程。

爱德华 · 约瑟夫 · 斯诺登（美国 ‘ 棱镜 ’ 项目揭露者）：我叫斯诺登，我今年 29 岁，我就职于博思艾伦咨询公司，是夏威夷的一名分析师。任何一位分析师，能够在任何时间、任何地点锁定任何被选择的目标。

美国国家安全局秘密监控用户的通话信息、即时通讯、电子邮件、聊天记录、视频文件的 “ 棱镜 ” 项目，让整个世界震惊。仅 2013 年 3 月，它就在全球搜集了 970 亿条用户数据，监控范围覆盖全球 70 亿人。巴西总统迪尔玛 . 罗塞夫、德国总理默克尔、墨西哥总统潘尼亚尼托等 35 个国家的政要被 jianting 。 20 国集团首脑峰会位于纽约的联合国总部等重要政治活动和机构都在美国的 jianting 监视之中。

美国政府的霸权意识在互联网时代这一没有边界的延伸引起举世震怒和谴责。

迪尔马 . 罗塞夫（巴西总统）：我们面临的威胁很严峻，巴西公民权利和自由都遭到威胁。巴西公司机密被窃取，这是对我们主权的亵渎。

克里斯蒂安 · 福克斯（英国威斯敏斯特大学教授）：政府机构荒唐地认为他们可以通过监控公民来解决世界范围内的犯罪和恐怖主义问题。实际上这已经演变成一种国家暴力和恐怖暴力之间的恶性循环。

米切尔 · 卡普尔（美国电子前沿基金会联合创始人）：情况已经坏到政府秘密采取行动，政府看起来付出了持久的、大范围的、难以置信的努力，来让每个人的安全感和隐私荡然无存。美国政府以前有能力，现在仍有能力看到任何想看的东西。

庞大而无孔不入的监控，根服务器管理权的争论，映照着互联网时代一个无可争议的事实 —— 网络安全已经成为国家安全的重要基石。今天，已有 40 多个国家颁布了网络空间国家安全战略。仅美国，颁布与网络安全有关的文件达 40 多份。

2013 年，日本出台网络安全战略，明确提出 “ 网络安全立国 ” 。同一年，印度出台国家网络安全策略，将目标定为 “ 安全可信的计算机环境 ” 。 2014 年 2 月 19 日，德国总理默克尔与法国总统奥朗德探讨建立 “ 欧洲独立互联网 ” ，计划从战略层面绕开美国，强化数据安全。 2014 年 2 月 27 日，中国宣布中央网络安全和信息化领导小组成立，从顶层设计上宏观规划国家网络安全战略和信息化建设。 2014 年 7 月 16 日，中国国家主席习近平在巴西国会发表的演讲中强调，当今世界互联网发展对国家主权、安全、发展利益提出了新的挑战，必须认真应对。虽然互联网具有高度全球化的特征，但每一个国家在信息化领域的主权权益都不应受到侵犯。互联网技术再发展也不能侵犯他国的

信息主权。

习近平（中华人民共和国国家主席）：在信息领域没有双重标准，各国都有权维护自己的信息安全。不能一个国家安全而其他国家不安全，一部分国家安全而另一部分国家不安全，更不能牺牲别国安全谋求自身所谓绝对安全。国际社会要本着相互尊重和相互信任的原则，通过积极有效的国际合作，共同构建和平、安全、开放、合作的网络空间；建立多边、民主、透明的国际互联网治理体系。

长远的结局应该是确定的。千回百绕、千辛万苦，人类总是在和平合作的路途上接近着理想的目标。眼前的困境也是确定的。联通一切的互联网，为整个人类的全球生活方式已经发出了立体的叩问。

第八集　忧虑

塞纳河中分巴黎而过，它的右岸凝结着奢华与宏大，它的左岸汇聚了叛逆与思辨。左岸的巴黎第一大学近旁，矗立着一座古希腊风格的圣殿：先贤祠。

永生的烛火灯影里，安眠着七十二位法兰西高贵的灵魂。这些伟人中间，两位先哲占据着最显耀的位置。他们比邻而居，相安无事，共享世荣，他们生前却针锋相对，唇枪舌剑，至死方休。伏尔泰鼓吹科级与进步，他锲而不舍地描绘着技术文明的进步带给人类前所未有的快乐与幸福。他宣称，启蒙的旗帜是理性，启蒙的基石是进步。

卢梭被后人称为自然之子，终生的信奉则截然相反，他坚定的认为，理性是感性的压抑，进步是人与自然的背离。科学和艺术的进步必将导致人性的普遍退化。飘荡在法国启蒙运动上空，这场关于人类命运的持久争论，没有对错，没有结论，没有胜利者或屈服者。

互联网技术一旦离开实验室，踏进服务公众的现代市场，它积聚财富，成全公司，树立英雄的能量，让过去历史上所有的成功者黯然失色。在这个日新月异的全球舞台上，谷歌与脸谱是优势竞争者的代表。不论谷歌还是脸谱，他们的道德形象不再像曾经的公司那样单纯，一方面他们是新时代智慧的峰巅，他们是人类史上最普遍服务的开创者，他们是全球优秀青年向往的就业目的地；另一方面，他们是人类史上最普遍的侵犯者，他们是诉讼台上最频繁的被告，他们是公众爱与恨的共同焦点。

“谷歌旗下的G-mail邮箱因为扫描用户数据被起诉”。2004年，雄心勃勃的谷歌还在它上市的路演途中，就迎来了它的第一场国际控诉，从此之后，谷歌的每一次技术创新，几乎都伴随着相应的民事诉讼，谷歌在地球上的每一次服务扩张，几乎都同时迎来法庭上的新对手，这个曾经宣称用不作恶的公司，在内部设立了专门的隐私政策机构，和全球隐私顾问，范围涵盖所有谷歌产品。这个能量笼罩了全球的公司，也创造了它诉讼路途上的新景观。在英国，上千万认为谷歌跟踪了自己在线行为的受害者，将形成人类史上最大的集体诉讼。在欧洲六个国家的数据保护机构，同时向谷歌展开联合法律调查，这是人类史上少有的由数个国家向同一家公司发起的法律挑战。

“脸谱将它的用户的隐私信息卖给商家，将遭到起诉”。脸谱迎来它第一场侵犯隐私的诉讼是在2007年，这个后来的崛起者，在诉讼场上创造的奇迹，绝不亚于谷歌。2012年被判向用户集体赔偿两千万美元，而在上市前几小时，又遭遇可能高达一百五十亿美元的集体索赔。

伴随诉讼成长的新时代宠儿们，已经具备了充分的新时代的市场理性，他们会在公司的经营计划中为败诉赔偿准备专门的预算，这意味着与既定法律，与既定社会秩序的冲撞，已是这些公司预计之内的成本。这些涉及主体，远远超越谷歌和脸谱，几乎笼罩所有国际化网络公司的法律诉讼，绝大多数起因都源于突然显赫的国际词汇：隐私。

“像谷歌和脸谱这样的公司，它们唯一能够赚钱的方式，就是披露人们的个性，更多挖掘人们的个人信息，及时找到与他们个人信息相关的邮件或者短信信息。如果真是这样的话，那我们就失去了匿名的自由。”

——理查德·桑内特（英国伦敦政治经济学院　教授）

即使最穷的人，在他的小屋里，也能够对抗国王的权威。屋子可能很破旧，屋顶可能摇摇欲坠，风可以吹进这所房子，雨可以淋进这所房子，但是国王不能踏进这所房子，他的千军万马也不敢跨过这间破房子的门槛。这是二百五十年前，英国首相老威廉·皮特在国会的一次演讲，日后在西方演化为“风能进、雨能进、国王不能进”的个人权利格言。

1936年，英国国王爱德华八世访问康华尔矿区，国王站在一座破旧房屋的门口，恭问主人：我能进来么？贫民和国王都熟知这条知名的格言。

在佩剑作为个人武器的岁月里，1832至1835年的三年间，仅在巴黎就有一百八十多起由记者们参与的决斗事件，其中将近四分之一的参与者永远的倒毙在这力量的，更是精神的交锋中。决斗的起因，大都出于个人的隐私被触动或侵犯。

美国独立战争的发端地——波士顿，是现代隐私权概念的原产

地。1890年的一个夏夜，身为参议员女儿的华伦夫人，在家中举行了一场盛大的社交宴会。次日早上，当她从甜蜜满足的酣睡中醒来，却在波士顿当地的《星期六晚报》上看到她在宴会上一些让人尴尬的细节。愤怒者的行动是历史性的，她的丈夫，毕业于哈佛大学法学院的波士顿报业巨子山缪·华伦与自己的同学，日后成为美国联邦最高法院大法官的刘易斯？布兰迪共同撰写了《隐私权》一文。并发表在1890年12月出刊的《哈佛法学评论》上，这是隐私权概念在人类社会发展中的首次出现。

“我们需要从历史的角度来看待问题，假如想想你自己的曾祖父母，例如我的曾祖父母，他们住在小村庄里，他们根本没有隐私可言，所有人都知道每个人的每件事，当然，隐私是和大城市相关联的，确切的说是和匿名相关，不是我们有隐私，而是没有人知道我们，因此我们的隐私就得到了保护。我们就像是树林里的叶子。”

——卢恰诺·弗洛里迪（英国牛津大学互联网研究所　教授）

如果说伴随着工业化的都市化进程，密集生存的陌生人世界，是现代隐私意识的社会土壤，那么具体的商业利益动机，则是侵犯隐私的社会元凶。1902年的纽约，一家面粉厂的主人总是瞪大着眼睛，在人群里捕捉着青春与美丽，未经个人同意，他将一位美丽少妇的肖像印在了面粉厂的宣传广告上，在邻居的挖苦讽刺中，大病一场的少妇，将侵犯者告上了纽约的州法院。由此，隐私权作为法律明确保护的权利，第一次写入人类的法律之中。

“我将辞去总统一职，明天中午开始生效。副总统福特，将在这个办公室就任下一任总统”。1974年名扬天下的“水门事件”之所以成为美国和欧洲舆论中的持续热点，导致这一事件的主角成为美国第一个辞职下台的总统，根本原因在于，尼克松严重侵犯了社会的隐私权意识。尼克松的行为，让整个美国感到恐慌，连地位相近的政治对手都难以幸免，何谈普通公民的隐私安全呢。

二十世纪六七十年代，欧美国家相继衍生出庞大的保护个人隐私权的法律体系。美国仅在联邦立法中，涉及个人隐私的法律将近四十部，被认为是隐私权立法最发达的国家。在今天美国的某些州，擅自搬运、打开或翻捡居民整理好扔在自家门口的垃圾袋，有可能面临法律起

诉，因为在抛弃的垃圾中，可能会带有包含个人隐私的信用卡收据、购物账单、透漏你健康状况的药品包装。

【分节】

美国匹兹堡市的波林夫妇，人到中年，终于获得了心满意足的住处。地处郊外富兰克林公园，风景宜人，清静祥和。好日子刚刚过去两年，身边的风景如常，心中的风景却不再，谷歌几乎无所不在的眼睛，发现了他们。繁茂树木遮掩下的房屋，还有他们的游泳池，被送上网络，他们为寻求私密而精心选择的居所出现在天下人的视野之中。

2012年轰动台湾地区的新闻，发生在花莲市一栋二层的住宅，一位女子裸体在她的居室中活动，不小心来到窗户边，正在马路上作业的谷歌街景车，却将这一瞬清晰而永远地留在了人类的视线里。视线难及的高处曾经是秘密的保护者，但荷兰海牙的一男一女却是不幸的，他们分别躺在自己住宅的最高处，在屋顶上晒日光浴，周围所有的视线，都不可能窥探他们的从容与安详，但是“谷歌地球”的取景卫星如同鸟儿一样，从上空飞过，将他们的裸体直播全球，于是这相隔好几条街道的一男一女，很难再安心享受那份惬意了。

“技术能给予我们隐私，同时技术也能剥夺隐私，我认为隐私是个人自尊。我不认为人们能够自由生活，当他们知道自己随时被监视的时候。”

——辛迪·柯恩（美国电子前沿基金会　法律主管）

在屋里就是安全的吗？关起门窗就是安全的吗？曾经翻墙越屋的窥探，在今天是那么容易。美国新泽西州罗格斯大学，学习音乐的一年级学生泰勒？克莱曼小提琴演奏出类拔萃，是校乐队的重要成员，如同许多有特别才智的青少年一样，他性格敏感而腼腆。但就是他在世界上车流量最繁忙的华盛顿大桥上一跃而下，成为轰动美国的一出新闻事件的主角。原因是克莱曼的一位同学将一个不足十美元的摄像头，装在了他的寝室，将他与另一位同性同学的亲密约会，向屋墙外面的世界实时播放。

人类在过去岁月建构的所有私密空间，都不再是那么私密了，

我们习惯上熟悉的，所有的物理屏障，都不能遮挡外部的视线了。过去的篱笆、院墙，越来越精致的门窗、越来越精密的编织物、越来越醒目辉煌的私人领地，都不再是秘密的护卫，不再是心理安全的依托。过去锁在保险柜里，锁在自家的抽屉，留在自己的影集中，写在特别的笔记上，不愿为人所知的东西，现在几乎都是数据，都是光缆尽头的矿藏。

“互联网给你一种身处泡沫的感觉，虽然没有人注视着你，但事实是，很多人都能看到你，你的互动往往处于非常公开的空间里，并且他们是可记录的。在你看来，你觉得自己在家里，在一个房间里，没有其他人看着你，没有其他人关心，但事情可以被传递。”

——莫妮卡·惠蒂（美国莱斯特大学　教授）

不仅如此，人们社会生活的另一重空间，远离我们熟悉环境的公共空间也不再是安全的。你无法消失在密集的人群之中。在俄罗斯欧亚地理交界处，彼尔姆市，二十四岁的姑娘玛丽娜，正在欣赏俄罗斯网络公司推出的街景实况服务，不幸的是她在密集的闹市中看到了她最熟悉的身影，并最终确定是她长恋五年的男友。这一跨时代的偶遇，无可挽回地使他们劳燕分飞。

“我还记得在几年前，加拿大温哥华有一场骚乱，当时有这么一张照片，照片上，街道都被警察清场了，一对年轻的情侣，看上去是在拥抱的样子，躺在马路上。这张照片会让我们回忆起第二次世界大战那张标志性的照片：一名从战场归来的水兵，在人群中亲吻着一名护士。那张第二次世界大战中拍摄的照片非常着名，每个人都能认出这张照片，但没人知道照片里的人是谁。他们在那儿，有人拍了下来，然后他们消失了，照片留存了下来，他们的名字却无人知晓。但是现在到了二十一世纪，类似的照片被上传到网络，我们在几个小时之内，就确定了照片中两人的身份，而且是被他们的家人确定的。”

——邓肯·沃茨（《六度分隔》作者）

【分节】

“在座各位谁拥有手机？一直举着……”这位青年演讲者，名叫斯佩茨，他在新时代的特殊经历，将他送上了世界级论坛的中央。

“2007年德国通过了一部法律，人们智能手机的数据和来自网络端口以及人们邮件的信息，要被储存六个月之久。我只想知道，我们有哪些数据会被储存，以及这种储存的限度是什么，另外我们是不是能够取回这些数据，而电信公司却对我说不可以，所以我决定要起诉他们。”

——马尔特·斯佩茨（德国电信用户）

这个执着的手机用户，执着地经过三年司法交涉，终于成功迫使德国电信将他的通信记录送还主人，电信公司保留的斯佩茨过去六个月通话、短信、邮件、网络浏览的记录，高达三万五千八百三十行。“鼠标滚动浏览这些数据，根本看不到末尾。”这些信息，可以将一个人过去的行为，清晰的描绘出来。

“当他们掌握这些长达半年的数据后，可以清楚的观察到，一个人的行为方式，停留的地方，晚上睡在什么地方，什么时候起床，晚上和谁打过电话，以及这些通话的具体时间。”——马尔特·斯佩茨（德国电信用户）

斯佩茨的遭遇不是他一个人的，是整个人类一个时代的遭遇。势不可挡的网络爬虫们，爬进了千家万户，爬入了你的每一个日夜。你交往交流的所有痕迹，都不再是你自己的。你昨天和今天的每一个足迹，都不会被时间磨损，将清晰地成为善意或恶意的他人通向你的路标。

2012年《纽约时报》科级专栏作家尼克？比尔顿出于好奇，他进行了一个网络上的陌生人搜索之旅。

“我大概花了10分钟，然后我已经知道她是谁，她在哪里工作，住在什么地方，我只是通过她的照片，对照她在其他网站上的用户名和照片，就很精确的了解了她。”

——尼克·比尔顿（美国《纽约时报》科技专栏　作家）

仅仅十分钟，尼克·比尔顿收集到一个陌生人丰富的信息，甚至

通过她正在使用的一个手机软件，查看到她清晨晨跑的路线图。

“那一刻，我推开电脑，当我打开了这些网页，突然觉得非常可怕，这个人我从来就不认识，我却知道她的这些私人信息。”

——尼克·比尔顿（美国《纽约时报》科技专栏　作家）

事实上，比尔顿的恐惧已经属于全社会，今天你独处时在互联网上所做的每一次点击，甚至每一次删除，都被网络原封不动的记录下来，而且存放在我们无法探知的某个服务器角落里，无一遗漏，分毫不差。

“我觉得，这似乎是互联网时代的悖论，一方面，互联网给了我们巨大的自由，任何人都能够畅所欲言，并被全世界知道，我们获得比历史上任何时候更大的自由，同时数字技术的进步，也同样意味着万事万物都能被追踪，经过追踪，个人信息和行为将显露无疑。”

——大卫·温伯格（美国哈佛大学互联网研究中心　高级研究员）

在被称为“大数据”的网络时代的收集和储存能力面前，未来的每一个人，在执意的搜索面前，都无所遁形。

“有没有看过一个漫画，一条大狗坐在电脑旁边上网，旁边还有一条小狗，大狗对小狗说，在互联网上，没有人知道你是一条狗。事实是人们不仅知道你是一条狗，而且知道你早餐吃了什么，你穿了什么衣服，你拿着手机到处转转，他们就知道你在哪里。你的隐私没有了，也许是在无意之间，但隐私就是没了。”

——伦纳德·克兰罗克（互联网之父　美国加州大学洛杉矶分校　特聘教授）

“我的担忧不是因为，我们进入了一个被监视的社会，而是我们进入了一个人类行为被如此精确预测的社会，并且我们将要因此而惩罚人类，我们降低了人类自由的意志，以及人类的个人特征，而这些远比被监视更加危险。”

——维克托·迈尔—舍恩伯格（英国牛津大学互联网研究所 教授 《大数据时代》作者）

人类面临的危险已经被描绘得具体而真切，英国剑桥大学的研究者已经表示他们通过网络数据可以预测一个人的性取向，判断一个人的父母是否曾经离婚。美国东北大学跟踪研究了十万名欧洲手机用户，分析了1600万条通话记录和位置信息，他们得出的结论是，预测一个人在未来某时刻的地点位置，准确率可以达到93.6%。

“彻底的透明化，将使我们不成为人，只有人们保持一定程度的自我隐私，我们才不会丢掉人的核心—人性，我们才不会丢掉人类最重要的东西。”

——安德鲁·基恩（《网民的狂欢》 作者）

时代性的技术带来更重要的改变，网络中的数据将因永久保存而永远存在。网络为人类实现了不会遗忘的记忆，网络永远记住了每个人的每个行为。

美国教师米歇尔，年少时曾经尝试过大麻，盗取过她喜欢的某件物品，20岁的时候，她为此专门写了一本书，反省自己的少不更事，并上传到网络。在她32岁时，这部作品中私人的劣迹被同事发现，于是她失去了当下的工作，此后的数年间，她辗转美国各地求职都被拒绝，她知道是自己的过往又被一次次搜索了出来，少时的大麻和偶然的偷盗成为她摆不脱的人生噩梦。

“当我还是个孩子的时候，可以说愚蠢的话，做愚蠢的事，没有人会知道，也不会被保存下来，但现在你做的每件事情，你在脸谱，推特上这些动作，都会被永远地记录下来。”

——丹尼尔·格罗斯（美国《新闻周刊》 编辑）

加拿大心理咨询师安德雷菲尔德玛在穿越美加边境去接一位朋友的时候，他毫无思想准备的被美国警方扣留，当值警察在网络搜寻中一个严重的网络信息跳了出来，这位加拿大的来客服用过致幻剂，尽管

这件事发生在40年前，是菲尔德玛在6年前的一篇论文中自己引用的，即便如此，4个小时候获得自由的菲尔德玛被告知不得再进入美国境内。此时，年逾古稀的菲尔德玛已经儿孙满堂。

“现在与过去的一个不同，我认为是互联网不会忘记信息，你可以非常容易的找到一个人的所有信息，在某种程度上，成为私家侦探是非常容易的，因为每个人的信息就在那儿。这对社会应对而言是有意思的演变。”

——阿莱克斯·克罗托斯基（英国伦敦政治经济学院　访问学者）

“‘遗忘’在我们的社会中，发挥着极其重要的作用，我们的头脑非常聪明，我们忘掉最多的就是，在当下与我们不再有关联的事情，随着我们原谅某些人，原谅他们的过失，我们同时也开始遗忘他们的过失，如果我们不能再遗忘，因为我们时常想起，其他人对我们做的不好事情，如果我们不能忘记，我们就更不能原谅，随着我们进入一个‘无法遗忘’的时代，我们也许会进入一个‘无法原谅’的社会，这非常令人担心。”

——维克托·迈尔—舍恩伯格（英国牛津大学互联网研究所　教授　《大数据时代》作者）

网络永远记住了我们，网络不会遗忘每一个岁月。我们在数字时代实现了永生，但没有人知道那些永远存在的数据，会在什么时候，以什么方式给一个人带来什么。

在培育宽容胸怀的社会路途上，颇有收获的现代人，又来到了一失足成千古恨的集体窘境当中，所有人的成长都伴随着时间的维护　，所有人人性的美好，都吸食者遗忘的营养。当社会不再遗忘的时候，我们将如何面对我们自身，我们将如何面对完全不同的他人，我们还会拥有尊敬的师长吗？我们还会拥有心中完美的父亲和母亲吗？

【分节】

（德国　斯塔西博物馆）这一栋楼房并不普通，这里储存着现

代公民对国家权力的深刻畏惧，柏林墙摧毁之际，积累了长期愤怒的人们冲进了这里，不论是曾经的西德人，还是曾经的东德人，都被原东德国家安全局里保存的秘密震惊了。

“这些信息被搜集得非常详尽，远远超过了人们的想象，它们涉猎的范围之广，让我非常惊讶，人们常会自问，我的某个朋友是不是间谍，麦克风藏在哪里，街上是不是有人监视我。”

——约尔格·德里塞尔曼（德国史塔西博物馆　馆长）

这些出于监控公民而建立的秘密档案，横起来排列长达120公里，包含了600万人的私人信息。其中，有140万张图片，16.9万份录像录音带，以及15500袋撕碎的材料，当年东德政府以10万秘密警察历时40年创造的这一“成就”，与互联网时代美国监控全球的数据相比可以说是微不足道。

2001年“9.11”事件后，庞大的对公民的监控计划在美国秘密展开，国家安全局当时的服务器已无法装填搜集到的海量数据，他们为此在犹他州布拉夫代尔小镇建立了数据储存中心，足够储存这个世界100年的有价值的电子通信。

时至今日，美国政府对公共信息的搜集和监控已扩大到全球70亿人。这里反对和坚持都理直气壮。

“这几年，棱镜计划和其他的情报计划保护我国和其盟国免受恐怖袭击。”

——基恩·亚历山大（美国国家安全局　局长）

“我们知道他们收集了美国的电话记录，他们收集监控了深海电缆，我们知道他们，从国外复制了人们的通讯记录，都是非法的，全球所有公民需要站起来，呼吁我们在交流时应有的隐私，这是人类尊严的一部分。”

——辛迪·柯恩（美国电子前沿基金会　法律主管）

“我们被当作可疑的人对待，国家安全局监控着我们一切行为，通话、邮件信息，追踪我们的行踪，还有间谍或私人公司，通过电脑和浏览的网页监控我们，他们拿我们的信息做了什么。”

——国外街头戴面具的游行示威者

“国家安全问题是每个政府都面临的问题，安全性的强度通常取决于掌握更多国家动态的信息，如果我们想要保护，我们就需要预测，如果要预测，就要获得信息，这就意味着要监控，每个政府都具有保护公民的职能和保护公民不受侵犯的职能，但这两项职能是相违背的，那么安全性和隐私性之间的平衡，是每个国家都面临的困难抉择。”

——卢哈诺·弗洛里迪（英国牛津大学互联网研究所　教授）

在数据化的河流汇成浩瀚海洋的新时代，美国政府缺乏约束的努力也不过采集了沧海之一粟，更多的数据不是任何政府和能量能够掌握和驾驭的，他们存在与服务今天生活的无数大大小小的网络公司的服务器里。

“我认为人们始终都要问自己，如果说互联网上一些东西是免费的，真的是免费的吗？免费的意思就是不需要任何成本，真的不需要成本吗？因为商业的规则就是，总是有人要支付费用，如果你不知道谁被卖了，那么就是你被卖了。”

——丹尼尔·格罗斯（美国《新闻周刊》　编辑）

早在2005年，美国司法部以打击儿童色情犯罪为由要求美国四家公司：美国在线、微软、雅虎和谷歌提供网络搜索的数据信息。类似的请求，仅在2013年上半年，谷歌就接到超过万次。

“日前既有运用个人信息，获取经济利益的需求，获取个人信息的需求，在全球范围内存在着一种，监控产业集合体，私有数字媒体公司，与政府机构合作，来创建一个大型的监控体系。”

——克里斯蒂安·福克斯（英国威斯敏斯特大学　教授）

更普遍的冲突和博弈，发生在普通公众与网络公司之间。英伦岛上偏居一隅的布劳顿小镇因一场与谷歌之间的战争名扬天下。2009年小镇居民成果围堵了谷歌的街景车，将2000居民的生活扞卫在了谷歌街景地图之外。在韩国、日本、印度都发生了当地警方叫停谷歌街景的事件。意味深长的是，谷歌车的阻拦者未必不是谷歌信息的需求者。即便是手拉手组成人墙阻止谷歌车通行的布劳顿小镇，镇上居民数以千计的终端上仍然流淌着小镇之外的世界。那些看似巧取豪夺的数据拥有者，却因这份拥有，成为人们生活和生存的重要依赖。

因为追踪顾客浏览习惯而在欧美屡遭起诉的谷歌，在一场大规模流感爆发时，依据用户的搜素浏览记录，迅速准确地判断了流感的传播方向，而官方的疾病控制中心需要一两周的时间才能跟上谷歌的步伐。

"'大数据'时代中数据的真正价值，体现在所谓的'二次用途'中，数据的这种使用，在这之前从未有人想过，在'大数据'时代，旧的隐私条例就失效了，失效后，我们就需要新的条例，同时，我们还要尽可能让数据长久存在，因为数据有很多附加价值，定时删除数据，是我们在保护大数据使用价值和保护个人隐私之间，求得平衡的一个办法。"

——维克托·迈尔—舍恩伯格（英国牛津大学互联网研究所　教授　《大数据时代》作者）

在谷歌被法国当局以违反当地隐私保护规定处以罚款的时候，谷歌全球隐私顾问彼得·菲莱舍说：《欧盟隐私法案》已经死亡，不适合指导当前的业务实践。

在应对一起民事诉讼时，谷歌发言人宣称：在当今的卫星图像技术面前，完全不隐私是不存在的。

"我们想赤裸地看到其他人的生活，设身处地的想一下，有谁愿意生活在玻璃房子里，让其他人站在那儿，观看你生活中最私密的部分。(www.lz13.cn)所以我看到好的一面，也看到坏的一面。但不论好坏，它都在步步逼近，这就是历史正在前面的方向。"

——彼特·柏克（英国剑桥大学伊曼纽尔学院　荣誉教授）

在个人隐私与网络活动的对立中，互联网公司通常的策略是给你选择权。如果接受服务则留下痕迹，若要隐私可以拒绝服务。但在汹涌澎湃的数字化浪潮中，在生活立体的数字化之后，普通人的选择权还有什么意义呢？

“我告诉你，互联网绝对是矛盾的，它能给出最好的和最坏的（未来），而这取决于人类自己。”

——让·诺埃尔·让纳内（前法国国家图书馆　馆长）

人类的精神来到了历史性的十字路口，拥有隐私的人类当然是幸福的，人性不可示人的一面有了活动和收藏的处所。于是，人际相处的社会天空里便总是荡漾着自尊、柔和、高贵的云霞。不幸的是，在人类历史上，利害、效能总是成为与精神较量的胜利者。

“我认为互联网终结了隐私，互联网技术出现后，人们通常都跑向同一个方向，他们都异常兴奋，然后他们突然意识到，我们该怎么办？我们怎么回到过去？我们没法离开互联网，没有网络就像没有了电一样，我们没法再像以前那样生活了。”

——尼克·比尔顿（美国《纽约时报》科技专栏　作家）

谷歌的街景车还未驶出人类争议的视线，利用脸部识别技术的图像搜索又来到人们身边，你偶尔露面的一瞬就会勾连出你人生痕迹的所有。

在伴随互联网成长的全过程，波及全球的保卫隐私的战场上，中国身处情境的复杂性，既来源于特定的发展阶段，更来源于过去连绵不绝的数千年的文明史。

中华的先人对人性的判断充满了乐观，数千年里，这个成就不凡的文明，动员每个成员不懈余力地追求完美，她认为每个人都可以成为圣人，她崇尚心底无私天地宽，事无不可对人言。在改革开放的进程中，个人隐私权仍然是一个未引起社会广泛关注的新命题。

学校里的教师该不该查看学生的日记？母亲该不该允许女儿有一个锁起的抽屉全社会并未达成普遍的共识。

背负着传统前行的中国，伴随都市化生活个人隐私意识刚刚崛起，隐私观念和隐私法规还缺乏建构，解构隐私的新时代已霍然降临了。

第九集　　世界

引言

近年来，在餐桌上特别有成就感的中国人集体的享受着一个新的市场事实，所谓八大菜系中，以麻辣闻名的川菜，跃居南北中国的领袖地位。在浩瀚的中国食谱名录上，川菜不过是一个来历特殊的小兄弟，今天能够查到的，关于辣椒最早的文字记录，出自二百六十五年前乾隆年间的《大邑县志》。

五百年前，哥伦布向美洲陆地那次著名的远航，是中国人餐桌上这一热烈辉煌的源头。

当然，交流从来不只是带来好东西，先于辣椒从南美抵达中国的是烟草。一次伟大的交流在推动人类文明升级的同时，也给拥有不同文化传统的人类群体，带来不同的机遇和挑战。

互联网不是蒸汽机，它无需爬行，便在地球上扩张了它的版图；互联网像试纸，浸入不同的文化之水，就会化合出不同的颜色；互联网像探针，刺进不同的社会肌体，就会呈现不同强度的反应或抽搐。

法国 巴黎

法国人拥抱网络技术的最初激情，结局是悲壮的。在公共表述中，被涂抹上特别浪漫色彩的法国，敏感和果断地堪称浪漫。

互联网正在美国市场上化蛹成茧，法国人就率先建成了名为Minitel的国家网络，市场还没能确定的诊断互联网绝对开放的天性，法国政府就用九百万台家庭视频终端，铸造了封闭的法国网的“马奇诺防线”。

时任法国总统的希拉克曾经自豪地说：“法国北部城镇奥贝维利埃的面包师都十分清楚如何通过Minitel查询他的帐户，这种事情能在纽约的面包师身上发生吗”？当时的纽约确实不能，但随后的硅谷却能做许多出人意料的事情。

法国电信博物馆

法国政府赠送每一个家庭的终端是免费的，但穿越世界的光缆，却让拴在电话线上的Minitel交流的费用日显昂贵。法国网企图在确定的边界内守护传统，构建独立的技术基础，没想到互联网的意义在于不断增加的用户成为伟大的创造者。封闭的圈子不论多么庞大，它实质上都是渺小的。

让·路易斯·格朗日（时任法国Minitel项目设计师）：Minitel是电信部及当年的邮政和电报部制造的产品，它由欧洲国家尤其是动用法国国家之力研发的，而互联网internet的到来，是在一个没有垄断的环境里，由各国科研人员自发团队合作的成果。

路易斯·普赞（法国互联网之父 数据报技术发明者）：确切地说，一方面是由于法国互联网的发展相对很慢，因为有视频文字终端，但另一方面是因为，法国人掌握新鲜事物的速度，总是很慢，然而，这个启蒙太迟了。

政府资金支撑着的法国网，坚守残缺的阵地三十年。

2012年6月30日，开先河者无可奈何的退出历史的舞台。

好在率先举起人类自由旗帜的法国终究是自由的，政府主导的法国网的坚持并没有阻碍互联网在法国的土地上另起炉灶，法国这只早起的鸟儿，没有吃到互联网时代最肥的虫子，但整个法国依然是今日全球互联网重要的有机构成部分。

在人类以制造业为中心的工业时代，日本曾经跃上竞争的巅峰。上个世界最后三十年，日本电器曾经是一代人的消费时尚，研发一代，储备一代，应用一代，这是日本公司信奉的发展三部曲，他们企图驾驭自己的每一样产品，榨干市场的每滴养分，不期而至的互联网则宣称，今天就是明天，新时代的节奏颠覆了日本经济曾经的频率。

新宅纯二郎（日本东京大学经济学研究院教授）：在日本传统的组织模式中，机械学领域作为主要动力，是最发达的部分，其后才是开发电子领域的人，最后才是开发软件的人，现如今最重要的是，软件开发人员，变得日益重要。

周牧之（日本东京经济大学教授）：日本也有很多储备技术，但是日本觉得这些储备它拿出去，会颠覆它现在的商业模式，会让这些摇钱树受损，或者是把摇钱树给埋葬掉，所以他就一直在维护他现在的秩序。

拥有是基础，拥有，也会成为负担，老时代特别的拥有者在新时代面前丧失了应有的敏感。

高桥 徹（日本互联网协会顾问）：日本失败了，他们认为只要不断生产高品质的高价产品就能获胜，这完全是个错误。

悲壮的转型仍然在进行之中，曾经的索尼帝国依然在生死存亡的挣扎中飘摇，当年的电器之王松下依然在持续的财务危机中寻找出路，昔日的领袖群体中，只有东芝成功抛弃了制造时代的所有身家跻身于IT

行业的竞争潮头。

从企业到政府的立体反省，既是观念的也是行动的，它出台了《IT基本法》，它设立的首相领导全体阁员参加的IT推进本部，它宣称要创造任何人在日本都能以低廉的价格使用网络的环境。

日本错过了互联网的PC时代，却及时的抓住了网络的移动时代，因此日本的智能终端用户，是全球最早享受视频交流的网民，被称为世界第一个移动帝国。

日本已经成为，现代智能生活试验和建设的全球重要领导者。

韩国 首尔

一向以日本作为竞争参照的韩国，在互联网时代创造了成就，就像他们当初的一款网络游戏的名字一样，是一部《传奇》。

孙畅庸（韩国未来创造科学部书记官）：为什么韩国人想要更快的速度，希望投入更多，韩国有句世界闻名的词语，bar li（快）bar li（快），事实上，互联网行业也不例外。

互联网时代的“快”，遇到了韩国国家文化中的“快快”，形成了特别的共振。

在互联网时代的应用竞跑中，只有五千万人口的韩国，总是处于领跑者的地位。韩国率先将普及宽待提升为国家战略，人均无线宽待普及率和网速全球排名第一，电子政务位居世界首位。

2013年，国际电信联盟发布了各国信息与电信技术指数，韩国连续四年位居世界第一。

金吉男（韩国互联网之父 韩国科技大学教授）：先开发的人当然会更辛苦，但是得到的回报也就越多，所以说先开始是非常重要的。

互联网速度早已经超越了技术节奏，而成为流通的节奏，交流的节奏，思想的节奏，创造的节奏。

本质上，互联网是现代赋予的产儿，但一旦长大，它就试图跨越贫困的沟壑。

东非大裂谷，将埃塞俄比亚与富足的世界隔离开来。2013年，这个排名世界贫困前列的国家，人均年国民收入相当于人民币两千四百元，时至今日，拥有三百万人口的首都，亚的斯亚贝巴，依然没有邮递员，富人可以租用设在邮局的油箱，定时去邮局收取邮件。

埃塞俄比亚 阿瓦什镇

这个国家的大多数乡村都还是无电世界，因此这个国家市场上，也出现了一项特别的业务，为周围日行走半境内的人们设立充电所，居民们每隔两三天前来给手机充电。

即便如此，埃塞俄比亚于2006年起动了国家的互联网建设，政府通过财政和国际贷款投入了二十一亿美元，而当年，这个国家的财政总收入还不到三十亿美元。

马克·格雷厄姆（美国牛津大学互联网研究所高级研究员）：这些问题，不是仅仅把人连通起来就能解决的，这些问题关乎权利，它们是政府问题，经济问题，而不仅仅只是技术问题。

目前，在埃塞俄比亚最低包月费，相当于普通公民一个月的收入，到2012年，全国互联网用户普及率仅为1.5%，2012年底，美国麻省理工学院媒体实验室设立了一个与贫困相关的网络实验项目，他们带着二十台平板电脑，来到埃塞俄比亚温奇村，一群孩子面前。

尼古拉斯·尼葛洛庞帝（美国麻省理工学院媒体实验室创办人 《数学化生存》作者）：这个村子只有二十个孩子，在四岁多十二岁之间的孩子，没有会读写的成人，这个村子没有人识字，没有电没有电话，什么都没有。

温奇村的孩子们是这样回答世界的，在不到五分钟的时间里，有人拆开了包装并且找到开机键，不到五天，没有任何人引导，每一个孩子都可以运行四十多个程序，使用预装在电脑里的游戏，电子书，绘画程序。

尼古拉斯·尼葛洛庞帝（美国麻省理工学院媒体实验室创办人 《数学化生存》作者）：让我印象最深刻的是，六个月之后这些孩子就破解了电脑，非常令人震惊，他们真的是破解了，破解得很深，不仅是进入了一些工具，实际上他们转移了一些代码。

人都是人，孩子都是孩子，都是人类的孩子，但这些孩子因为互联网，是更快地走进现代世界，还是更远地停留在温奇村，人类还没有答案。

伊朗 德黑兰

弥漫于大街小巷的祷告，每天五次固定的吟诵，是伊朗社会精神情感的律动，也是伊朗社会运动节奏的尺度。

七千五百万总人口中，超过七千万的穆斯林，就跟随着这个与神交流的节律作息。

面纱，信守千年的意识形态，为这里的女子编织的永远的首饰。男人和女人在所有公共场所的隔离，既是信念，也是习俗，还是普遍的社会工程。

德黑兰的公共汽车里，前部属于男人，后部属于妇女；政府大楼的电梯，这部属于男性，那部属于女性；对知识和教育的推崇，也是伊朗历史传承的一部分。

许多人都知道，他们的先知穆罕默德的名言，如果知识存在于遥远的星际，波斯人将到达星际。

伊朗的公立大学全部免费，公共教育支出占国民生产总值比例超过了美国。作为穆斯林世界工业化水平最高的国家，伊朗是中东拥抱互联网的领导者，它是中东第一互联网大国，网络普及率超过50％，最高精神领袖哈梅内伊，也是四千二百万网民中的一员。

卢恰诺·弗洛李迪（英国牛津大学互联网研究所教授）：互联网能确保通过跨文化对话，我们能知道邻居们在做什么，我们能知道他们的传统是怎样的，因此我们能知道，我们传统的一些部分是历史决定的。

裹挟一切而来的互联网，使国家强盛的理想与守护传统的信念发生了前所未有的冲突，公开的社会生活依然延续着传统，被网络连接了的一些年轻人，却创造出花样翻新的地下生活。

他们看美剧，听欧美流行音乐，在网上晒违背习俗的照片，在当然禁酒的穆斯林土地上，夜晚派对上的女孩们与男孩亲密无间地喝酒聊天，他们甚至冲出院墙，用网络相约在城市中央的广场上打水仗，让水渍将她们身体的曲线勾勒得清晰可见。

卢恰诺·弗洛李迪（英国牛津大学互联网研究所教授）：突然传统被更新了，互联网造成的痛苦是，它们过去的更新要缓慢得多，很多像我这个年纪的人觉得痛苦的，是传统改变的速度。解决方案是，感觉到痛苦但又忍着痛苦前行。

爆炸性的事件发生在网络开通后的第五年。

2006年11月13日，一位伊朗影星与男友的性爱视频意外上网等一系列事件，将整个伊朗都卷入了互联网的善恶存废之争。一度时间，伊朗是否要建一个独立于世界的清洁国家网络，成为国际新闻，五万多家国际网站一次性登上伊朗政府控制网络的黑名单。

2013年2月，美国第一夫人米歇尔 奥巴马，身着一件低领无袖礼服，借助视频联线，现身第八十五届奥斯卡颁奖典礼。在伊朗法尔斯通讯社网站发布的图片中，米歇尔的这件礼服被加工成了高领，续上了短袖。

印度 孟买

两千五百万人口的孟买，足以和世界上任何一座现代化城市相媲美。

这座城市是如此深刻的融入世界之中，这位数学研究生稳定的兼职收益，是为地球另一端的美国学生辅导课程，这位会计师无需与美国的客户谋面，根据互联网及时递送的数据就可以完成为对方申报税收的业务，数以百计的孟买青年会通过网络视频为纽约的豪宅做夜间保安。

从孟买市中心的窗口望过去，孟买有着一百五十年历史的全世界最大的露天洗衣场，八百多个洗衣池，墓穴一般规定了一千多个洗衣工的生命历程，这些低种姓的印度人，即使经过一百五十年的揉搓捶打，也没能洗去他们低等种姓的社会印记。

霍米·K·巴巴（美国哈佛大学讲座教授）：互联网是伟大的发明，但是我们必须意识到，一些陈旧的问题，像文盲、贫苦和准入问题仍然存在，互联网既是一个重要的贡献，也凸现了我们还没有解决的问题。

印度理工学院是属于世界的科学皇冠上的瑰宝，这里极受欢迎的毕业生被美国舆论称为从印度最珍贵的进口，与此同时，印度每三个女性里，就有一个不能阅读。

充分开放的印度，IT服务外包总收入，在2012年已达约一千亿美元，但与此同时，印度有三分之一的人口，生活在国际公认的极端贫困线以下，每天生活费不足1.25美元，占全世界贫困人口的三分之一。

人种，宗教，西方掠夺者强加的四百年的殖民史，将印度社会区隔为极难融合的两个极端。

迪佩什·查卡拉巴提（美国芝加哥大学教授）：种姓制度其中一部分是社会性的，在社会环境下人与人交往是一回事，但种姓制度也决定了我们的婚姻，对么？我们对于生活中的事物，如教育，音乐的态度，父母离世时的仪式安排，孩子出生时的仪式安排，尽管你可能废除了某些制度，但是仪式仍然继续。

印度紧跟着美国的步伐，迈入了互联网世界，但它仍然是全球互联网普及程度最低的国家之一，在百分之十七人口使用的网络上，男女求偶者是这样征婚的。

婆罗门家庭某女，三十岁，聪慧、可爱、善解人意，德里大学本科毕业，征同样是婆罗门种姓的伴侣。

为打通种姓、贫富、城乡之间的高墙，印度以政府补贴的方式，以一百二十五元人民币的价格提供平板电脑，并没有明显增加网络社会的人口，酝酿推出的“一人一部手机”计划，因担心发放的手机会被换成口粮而流产。

依然在实施中的“最后一公里”计划，试图将网络远处的十数亿人口拉到一公里范围内来，但这一公里究竟有多么遥远，没有人能给出确切的判断。

互联网像一个反向的潜望镜，将常态社会中难以看到的景物映现出来，让我们有了新的认知。

中国，作为全球人口第一大国，作为一个强大的独立文明持续传承的国度，作为在现代化路途上攀登和跋涉的发展中国家，它与互联网的相遇，对人类和中国自身，都是一个历史性的大事件。

在人类过去更长的岁月里，一个勤劳的民族，以黄河、长江两岸为中心，繁育出了农耕时代璀璨的文明。它以辽阔的版图，众多的人口汇聚起的庞大财富和力量，建造起人类史上最伟大的军事防御工程，开辟出人类历史上最早最长的运河，沟通了五千里的不同水系，一千年前，地球上仅有的三个百万人口城市都在中国。

因为欧洲的位置，而处于遥远东方的中华，通过时断时续人类最早的东西方贸易路线，丝绸之路，创造了整个西方社会仰望千年的人类云霞，温润如玉的瓷器，灿若云霞的锦缎，正是东西方交往的历史象征，鸦片战争前的两个半世纪，世界百分之五十的白银涌向这里。

人类农业时代强大的东方国度，打量由蒸汽机驱动而来的新文明，经历了漫长而痛苦的过程。

1793年，蒸汽机启动工业革命二十四年后，作为西欧国家首次正式向中国派出的使节，英国伯爵马戛尔尼借为清朝乾隆皇帝贺寿之机来到中国。在观看庞大使团带来的地球仪、天体仪、战舰模型、以及榴弹炮等英国最新发明时，乾隆指着其中的一台水泵说：“这些东西只配给小孩玩。”

淞沪铁路江湾站遗址

瓦特蒸汽机诞生百年后，英国怡和洋行投资的淞沪铁路，运行不到一年，这头冒着黑烟，喷着雾气的怪物，引起朝野上下的激愤。清政府下令两江总督，支付近三十万两白银，于1877年10月购回拆除。

独特的生活方式和过去岁月里的自信，使这个东方文明，在工业化的新时代的面前，表现得警觉、警惕、紧张，却很少有适应新时代的举措，因此它在屈辱和苦难中徘徊了上百年。

人类的互联网是幸运的，当它在西方的实验室穿墙而出的时候，正赶上中国社会数百年以来的第一次主动的向外部世界开放，从此人类事业的发展有了身量庞大的新同伴，多了一份来自东方的智慧和力量。

中国是幸运的，历经农业时代的兴盛，工业时代的落后，它复兴自身的壮丽崛起，史无前例的与世界并行在新时代的行程中。

一代有担当的政治家，重开现代大学教育，点燃的全民求知激

情，放飞了整整一代人。

1978年12月份，首批五十二名优秀青年，从一万零四百八十五名应考人员中遴选出来，由国家资费赴美进学。在国用局促的艰难时刻，邓小平说："要成千成万的派，不是只派十个八个，为了科技强国，我们花多少钱，值得。"此后的九年间，三万多学子公费前往欧美和日本。当时，国内公职人员平均月收入不到五十元，而一次国际往返机票超过四千元，外派的每一个留学生需要一万个农民的产出，支付他们的费用。

许榕生（中国科学家研究院）：各种各样的磁带，就是存储软件，存储数据，当时磁带很大，我们背回来，这个跟一两千年前唐僧取经回来背的那个经书都差不多。

正是这些留学者的回归，开启了中国互联网元年。

1993年3月2日，因为需要与国际研究机构分享高能物理的数据和研究成果，在全球十几名顶尖科学家联合签名推动下，中美之间，一条从中科院高能所，到美国斯坦福大学国家实验中心的专线，嫁接成功。

许榕生（中国科学家研究院）：有一个美国研究生在我们这帮着调试，他很高兴发封信给他在美国的朋友说，我们已经通了，我们现在是用计算机进行对话，我是在几万公里以外的中国跟你对话的，他也很激动。

跨越文化与意识形态营垒的过程，比跨越大洋的计算机通讯，更为艰辛和曲折。这条中美专线开通仅仅一天，就被美国政府下令关闭，因为对方担心中国会通过互联网获取美国科技情报，一周后专线恢复，仅获准访问美国的一所科学网站。通过两年多时间的交涉，直到1994年4月20日，中国终于实现了与国际互联网的全功能连接。

1996年深冬，在北京中关村白颐路南端的街角处，一块广告牌上以耳目一新的语调说，中国人离信息高速公路还有多远？向北一千五百米，向北一千五百米外，是首家中国互联网民营企业瀛海威，墨迹未干的牌匾。

张树新（时任瀛海威信息通信有限公司总裁）：1995年到1998年，完全是一个行业几乎完全萌芽时代，那这个萌芽到什么程度呢？系统集成商帮很多地方政府来建那个互联网的连接，我来帮你建设中国信息高速公路，然后那个省长说太好了，把交通厅厅长叫来。

宫玉国（前China Byte总经理）：一个商业公司申请待宽，是一个很难的事情，而且申请是向谁申请，是北京电报局，您看这个词，就是这个归属，可见当时连组织都没有，更不要说连管理政策了。

先行者的足迹，是整个民族改革进程中壮烈与悲怆的的一部分，

技术准备，观念准备，制度准备，需要成批先行者的开拓与探索。

田溯宁（宽带资本基金董事长）：当时呢，163网是互联网，169网呢，是一个中国的内联网，这个网络是连不上国际互联网的，但是最后呢，开放战胜了封闭。

当这片广袤而独特的热土与世界连接起来，拥有同一文化属性的十三亿人汇聚的能量，在任何领域里，都有可能触摸世界级的荣誉。

百度在新时代的出场，是英文的“I”，被表述为汉字的三十八个“我”，华尔街的投资者顷刻之间领会了中文搜索市场的潜在价值。

在汉字计算机的命运史上，中国西方公司前仆后继地介入过，计算机汉字输入法的探索，他们曾经因自己的失败，发布过汉字在计算机时代的讣告。但随着汉字输入法在汉语的土地上实现突破，作为文化的自己人的后来者，在市场竞争中便获得了传统和岁月铸造的尚方宝剑。在令人注目的中文输入法市场上，老牌IT领袖微软占有0.87％覆盖率，雄心勃勃的新领袖谷歌只有0.85％，而立足本土的搜狗，达到了91％。

王小川（搜狗公司首席执行官）：中国的市场或本土的这样的一个文化优势，使得我们在互联网领域里面，更多看到的是这个优势，看到的是这个机会，那么使得我们现在中国在全球互联网的美国以外，是一枝独秀的，能够有全球的或者本土的竞争力。

一毛钱有多少？当这个微不足道的数字总是与十三亿相伴的时候，跻身全球网络企业前列的腾讯，就应运而生了。事实上这个千亿美元身量的现代壮汉，长高长壮的每一步，每一天，都汲取着一毛钱的中国营养。

工业化时代是蔑视人口数字的，我们从来没有因为我们的人口数量，获得过尊重。进入互联网时代，十三亿数字升值了，互联网天然集腋成裘的市场效应，使来到网上的每一个中国人都是有效数据的构成部分。在全球人口中的规模一样，截止2013年12月底，的中国互联网网民规模6.18亿，超过全球网民总数的五分之一，移动互联网用户总数超过8亿，这个全球风景独好的网民集体，不仅在中国特定的市场上哺育了世界级的互联网企业，也造就了有显著中国特征的互联网生活景观。

5亿人前来淘宝，于是就淘出了10万亿计的电子商务消费市场，超过2亿人，涌进被称为“双十一”的人为节日，日消费超过700亿元的全球记录就创生了。来自前年习俗的红包，一旦跳上微信，就包出了亿万人新时代的快乐。

姜奇平（中国社会科学院信息化研究中心秘书长）：足够的人口，统一的文字，繁荣的市场以及一定的教育水平，这个是互联网企业成功的所需要的因素，那么中国恰好具备这个条件。

短短三十多年，在规模惊人的中国高等教育园地里，正在就读信息技术和计算机专业的学子超过一百八十万人，占理工科学生总数的三分之一。

依然年轻的华为集团，二十七岁的成长史，已经为国人奠基了这个民族新时代创造性的一份自信。它为全球一百七十个国家，提供包括网络通讯在内的现代通讯服务，它创造的国内外专利数以万计，并在充分竞争的市场上，成为全球通讯设备的第一供应商。

在中国科学院的实验室里，已经看见眉目的量子通信研究，中国的科学家们也来到了潮头，计划在一年后发射的全球首颗量子通信卫星，意味着人类互联网时代未来的传输速度将超过光速万倍，且更为安全。

互联网激活了一个古老民族孕育已久的渴望，一旦融入时代发展的潮流，中国注定是一个互联网大国，但整体上而言，中国仍然不是一个互联网强国。

中国拥有全球数量第一的网民，但宽待网速排名第四十二位，低于世界平均水平。

2013年，4G网络在中国投入商运。这一年，韩国宣布进入4.5G时代，并率先开发出基于5G核心技术的移动传输网络。

2013年底，中国农村宽待人口普及率仅7.5％，宽广版图上不同地区间的数字鸿沟，成为社会提速和均衡发展的瓶颈。

全球十大互联网公司中，中国拥有三席，但中国数十亿数字终端上使用的操作系统，被苹果、微软和谷哥所占据，全球新一代移动通信核心专利技术，大多被美国为首的西方公司所垄断。

胡启恒（时任中国科学院副院长）：再往深层走，我觉得可能我们就需要，考验我们的创新的环境，竞争的环境，公平竞争的政策和人对法制的这个理解。

我们和世界的差距实际上是在扩大的，国际上许多的，外国的许多原始的创新，我们到现在为止，基本上还都是跟着走。

德怀特·珀金斯（美国哈佛大学教授）：我认为中国的挑战，不在于互联网的实际使用，而是在于中国能否成为信息技术的真正创造者。

互联网并不能回答中国互联网的所有问题，教师怎么教书？医生怎么看病？官员怎么做官？法官怎么裁判？整个国家，都需要为中国的互联网谱写全新的软件。

曹国伟（新浪董事长兼首席执行官）：未来的话，实际上互联网意味着一个国家的一个核心的竞争力，如果落后的话，这个国家很难在其他方面说是很先进的。

巴斯卡尔·恰克亚维奇（美国塔夫茨大学弗莱切学院高级副院长）：现在中国政府已经投入巨资，在技术研发和各级教育方面，这将成为中国创新起飞的巨大动力。

罗伯特·卡恩（互联网之父 TCP/IP协议联合发明人）：中国正面对一个充满了机会的世界，让我们拭目以待吧。

马云（阿里巴巴集团董事局主席）：数字的竞争，才是真正未来世界的竞争。我们在工业时代错失了一个时代，我们不应该错失一个数据的时代，而且今天中国，已经有能力把握这个时代。

2014年2月27日，中国宣布，中央网络安全和信息化领导小组成立，中共中央总书记，国家主席，中央军委主席习近平担任组长。习近平总书记在相关会议上，首次而郑重的提出，把我国从网络大国建设成为网络强国。

国内外的舆论普遍认为，这是中国网络安全和信息化国家战略迈出的重要一步，这将是中国面对互联网时代自信而坚定的又一次开始。

第十集　眺望

这是一台时钟，一项试图触摸万年以后岁月的人类工程，这一伟大的企图出自杰出的美国计算机科学家丹尼·希利斯。二十九岁时，他曾是世界运算速度最快计算机的设计师，与希利斯用特种金属一起铸造永恒的热心人，有《失控》的作者凯文·凯利，有影响乔布斯等一代人的《全球目录》刊物的创始人斯图尔特·伯兰特，有亚马逊的创建者杰夫·贝佐斯。

这台准备跨越万年的时钟，在美国内华达州拥有了一块七万多平方米的栖身之地，已经耗费三十六万美元，并手握四千二百万美元的预算，耗时三十年，如何不受干扰，永不停息地连续行走一万年，仍然在执着的研究试验中。不过，英国着名音乐家布莱恩·伊诺，已经为它提供了一个确定的名称，漫长当下。

古埃及金字塔距今四千六百年；巨石阵距今四千三百年；阿波罗神庙距今一千八百年；古罗马竞技场距今一千九百年；秦长城距今两千多年。

【分节】

后人用岩石和金属雕塑的是人类史上描绘未来的杰出奇迹，儒勒·凡尔纳，《海底两万里》、《地心游记》、《八十天环游地球》至今依然是几乎所有语言的人类后人阅读的经典。被誉为全球科幻小说之父的凡尔纳，以他的想象力，指引了人类的未来。

人类第一艘远航潜艇的发明人西蒙·莱克在他的自传中称凡尔纳是我一生事业的总指导。无线电发明者马可尼，第一次飞落南极的海军上将伯德在谈到他们的人生成就时，都将凡尔纳视为他们思想的导师。

人类努力触摸未来的历史与人类历史一样漫长，即便站在人类万年设想未来的峰巅，生活在十九世纪法国的凡尔纳也只能停留在文学的浪漫与不确定之中。凡尔纳故去六十年，人类确定预见的新时代到来了。

【分节】

美国计算机历史博物馆

坐落在美国硅谷的计算机历史博物馆的十二号展区，有一个特别的展位，不同于惯常的发明与特别的产品，这个无法直观却渗入整个人类生活的展品实际上是一个观念或一个判断，它叫摩尔定律。

摩尔定律首次发表在1965年第三十五期《电子》杂志上，时年三十六岁的戈登·摩尔预言了人类信息时代的技术节凑和生活节凑。不久后，他便成为实践自己预期的领导性公司英特尔的创始人。

“他基本上就是讲芯片上单位面积上的半导体数量，每隔两年会翻一倍，比如一个芯片有四个半导体，过两年就变成八个，再过两年变成十六个。”

——前英特尔中国研究院院长　方之熙

“定律的作用就是设定发展路线，这非常重要，它指出方向，同时量化发展，为人们设定了发展路线图，人们跟随它，最终会变成一个自我应验的预言。”

——美国德克萨斯大学教授　以太网发明者罗伯特·梅特卡夫

【分节】

英特尔博物馆

英特尔4004微芯片——这片已经被历史供奉起来的人工硅片，宽三毫米，长四毫米，上面集成了两千二百五十个晶体管，诞生于1971年，踩着摩尔定律的鼓点，它的后代们已经呈现了人类经验难以理解的新世界。

在相同面积的硅片上，可以驻扎数亿个晶体管的浩荡队伍，在相同面积的芯片上，所能储存的字节已经是当初的三十亿倍。

在1968年，一美元可以买一个晶体管。而如今，一美元可以买

上千万个。信息储存成本和计算成本，在人们通常消费中，几乎可以忽悠不计。

“一个硅片上只有一个传感器，但如今同样的价格却有几千亿个，这就是技术如何掌握星球的。”

——华果公司联合创始人　史蒂夫·沃兹尼亚克

“摩尔定律的理念还被应用到了其他类似技术上，如磁盘存储器，磁盘上的比特数每隔几年便翻一番，其增长速度与芯片的增长速度一致，因此摩尔定律不仅仅是物理学上的，它还推动了硅谷以为和世界各地的许多创新。”

——美国计算机历史博物馆研究员　戴维斯·劳斯

在摩尔定律作用的时代，人类推想未来变得如此自信，确定和具体。

【分节】

这是2002年上映的电影《少数派报告》，这部由斯皮尔伯格导演执导的科幻电影，猜想了2054年华盛顿警察局里匪夷所思的故事。作为影片的技术顾问，约翰·昂德科夫勒为影片设计了手势性的人机交互界面。

“我最大的任务是开发新的用户界面——手势操作界面，所以关键在于，我设计这些科幻技术时，就像是在设计真实技术一样。”

——美国欧博朗公司联合创始人　约翰·昂德科夫勒

就职于麻省理工学院的科学家约翰，不满足于对未来的幻想，他创办了一家公司，亲手将电影中的虚构变成现实。在这个推想与现实融为一体的年代，所有的竞争者都不同寻常地抬起头来。

史蒂夫·布朗从1985年进入英特尔公司开始，担任过工程师、产品规划师以及市场经理。现在，他荣居英特尔总部的新职位，未来学

家。

“因为我们必须要想象，人类在七年、十年甚至十五年以后需要什么样的产品，这样就能规划接下来生产什么，所以我们需要眺望未来，确保十五年后能生产出很棒的产品。”

——英特尔公司首席未来学家史蒂夫·布朗

过去对未来的打量属于全球范围内特定的机构和有限的人群，今天，未来学家已经成为众多企业必须的岗位。过去对未来的判断，是浪漫、是畅想、是大概。而今天，未来是真切、是具体、是行为。人们对今天的掌控已经越来越多的取决于对未来的把握。

“车的前灯一百二十年来都是一成不变的，就是一束光来自车的前方，但是如果把前灯变得智能呢？它不仅仅是一个灯，而是智能的放映机和照相机。在雨中驾驶时，你可以用高速照相机和计算机观察雨滴，算出它们滴落的位置，你就能在雨夜畅行无阻了。这真的很神奇，它让车前灯变得智能，想象这个例子，再想想生活中每个物体，如果它不智能，没有联网，你能做什么？这就是为什么我是一名未来学家，这就是我每天的工作。”

——英特尔公司首席未来学家史蒂夫·布朗

就普通人而言，哪些事物能够与互联网连接，获得期待的智能，还是我们畅想的空间。但在英特尔未来学家布朗那里需要他思考的是哪些事物无法与互联网连接。未来，不能联网将成为独特，而连接，则成为普遍。

【分节】

韩国　松岛新城

这座初具规模的城市，是因为互联网，也是为了互联网而诞生的。这座南望中国黄海的人工新城，由美国人投资，几乎凭空出现在韩国首都首尔六十公里外的大海边。这座自誉为智能的未来之城拥有6.5万套住房，入住人口预计达到五十万。

“城市设计中的互联网特点，真的是被掩藏起来了，互联网是城市开发中的水管。”

——韩国松岛新城境外投资部副总裁　斯科特·萨默斯

在这座还没有竣工的城市里，公共设施不都实现所谓的智能化，在这里，钥匙的概率消失了，所有的房间都不会记错它主人的音容笑貌；在这里，你的习惯就是你咖啡壶的习惯、窗帘的习惯、音响的习惯。在外观上，这座城还是我们熟悉的城，这座楼还是我们熟悉的楼，一旦你深入其中，一切都会超越你的经验。

在这座城市里，人的成长环境依托于这座城，但不局限于这座城。在这个课堂上，老师和更多的同学是在隔洋相望的美国南加州，除了牵手和拥抱，远隔六千公里，美国和韩国的孩子们，体验着同一份沉思和同一份欢乐。

“互联网是前提条件，就像公路是公共交通的中心一样，互联网和水资源、天然气和电一样，改变了人们生活的方式，改变政府提供服务的方式以及改变了商业运转的方式。”

——IBM公司智慧城市项目主管迈克尔·迪克森

这座立体地将自己放在网上的城市，自信的宣称作为新生的国际贸易、国际商务中心，将与世界上三分之二的人发生密切的关系。这份不亚于纽约城的雄心，是网络对人和物最彻底的连接所提供的。

韩国的松岛新城不过是人类尝试重构未来智能生活的一个缩影，老城市的智能化改造，全新智能城市的构想和设计已经是许多国家发展战略的一部分。

【分节】

日本　横滨

2013年10月24日，第三届“智能城市周”展会在日本神奈川县太

平洋横滨国际会展中心举行，展会上出现的各种新型智能设备，描绘着一个个即将到来的未来生活场景。

这款指甲盖大小的微型电脑，是刚刚发布的。它连接四个开发资源，还能很好的连接Wi-Fi和蓝牙，它拥有的计算能量足以承担将一颗卫星送上轨道的重任。而在一年前，比沙粒还小的微型芯片，在美国帕罗奥拓研究中心研发成功。微型化的计算设备开始爬上我们的身体或者变成我们身体的一部分。眼镜、手表、手环、戒指、服装、鞋袜等众多可穿戴设备开始重新武装我们。微型芯片会植入我们的皮肤，会流进我们的血液。

“最初电就是这样，你需要去一个有电的地方，而现在你习惯了有电的生活，因为到处都有电。计算机也是一样的，智能将随处可见。”

——英特尔公司首席未来学家史蒂夫·布朗

如同人类工业史一样，动力最为充沛的行业开创性大公司，总是冲在创造和改变的第一线，争先恐后地描绘着，属于所有人的新生活。我们这样出行，我们这样驾驶，我们这样上课，我们这样工作，我们这样游戏无处不终端，处处皆计算的时代正在到来。万物相连的世界和人生与所有人都不再遥远。

从人类文明出现到2003年，所有存储下来的信息和总和仅仅相当于如今人类两天创造的数据量。全球最大的图书馆，美国国会图书馆的所有馆藏不足今天人类一天所产生数据量的万分之一，而专家预测，五年后，全球产生的数据量将是今天的四十四倍。

在人类文明延续和发展的漫长岁月里，无论是东方还是西方，少数优秀的人会比常人更能从有限的信息中找出规则，这些规则被总结为概念，变成理论，成为书本和教材。人类建设图书馆和学校，将这些人类的精英所总结出的宝贵经验加以传承，人类文明正式在一代代杰出人物天才思想和超前理念的引领中前行的，更多普通人的一喜一怒，一怨一叹，一步一行都被泯灭于岁月的长河之中。

互联网时代的数据拥有了新时代全然不同的价值内涵，有用才

被记录的时代结束了，一切能够被记录的都会是有意义的。

闯入我们生活的大数据，颠覆了我们一万年来建构的关于信息获取、信息记忆、信息储存的知识理论。

谷歌的街景车，2007年5月25日开上了街头，今天全球三千个城市的八百万公里街道的全景图，被事无巨细地记录在它的服务器中。街景车所看到的不仅在今天变成所有人能看到的，也是未来所有人能看到的。在搜集者的眼中，听到、看到的一切现象都是有用的数据。

“我们父辈生活在世界不同地区，那就意味生活在非常不同的世界里，但我们的孩子却生活在同一世界，不管他们生活在世界的哪个角落，因为互联网将他们都连接在一起，我们都生活在同一个信息空间里，所以我们当然会改变人类文化。”

——美国计算机科学家丹尼尔·希利斯

你用一定数量的钞票，购买了一张机票，时过境迁，这个被互联网记忆的信息，似乎对你不再有意义，但这无数个你的行为汇聚起来，却产生了特别的意义。

美国人奥伦·埃奇奥尼，就依托一个拥有十亿条价格记录的机票预定数据库，开发了一款订票系统。票价预测准确度达百分之七十五。使用这一系统的旅客，平均每次出行可节省五十美元。

你在超市里看似随意地选取了一样商品，你走了，你的行为的意义便消失了，但汇聚了无数个你的行为的数据，却诞生了新的意义。美国本顿维尔镇的沃尔玛总部据此发现，婴儿尿布的购买者，主要是年轻的父亲们。于是，在沃尔玛超市里，啤酒和尿布出人意料地成为了邻居。

既往的案件和行为记录，将使公共犯罪在行为之前露出可预防的蛛丝马迹。

全球稀少的罕见疾病的汇集，让医生获得足够数据，寻找解开医学难题的密码。

千家万户电表上跳动的数字，为千家万户选择着最合适的供电方案。

你的每一次呼吸、心跳和实时的体温、血压，将汇聚为属于你个人未来健康的指引。

“因为我们将看到和了解许多有关于社会运作的、自然界的、人的生活的细节，在全球掀起了第二次启蒙运动。第一次启蒙运动带给我们理性思维，但没有充足的证据能证明其正确性，第二次启蒙运动将带给我们这些数据。”

当然，这一切仅仅只是开始，最终是所有人、所有的行为、所有的声音，自然世界一切变迁，都将被数字化记录，变成人们采取行为或把握未来的依据。

“我想再五年或者十年之后，我们不会再讲‘数字原住民’，或者‘数字化一代’，或者‘互联网一代’，我们会讲‘大数据一代’。当他们面对决定却没有任何参数时，他们会不知所措，那将会与现在的情况相反，现在我们常在数据不足时下决定。

人类第一位不会呼吸的明星，叫做初音未来。她在东京新木场的庆生会上首次露面，就被盛情地邀往全世界的大舞台。

2012年3月8日，踩着洛杉矶、新加坡、香港万众欢呼的波涛，她来到了上海大舞台。“你好！我是初音未来...”。这个虚拟的划时代演出者，会随着人类总是浅薄的新鲜感的衰落，而星光黯淡吗？

当所有表演者、艺术家的一颦一笑、一喜一怒，都被大数据整合，都成为这个永远16岁的少女成长的营养，还有怎样的自然人，能与这看得见的虚幻比试高低呢？

【分节】

这位风趣的英国人，通过植入他体内的芯片控制着身后的台灯，嬉笑间，这个男子成为人类历史上第一位，实现自我进化的个

体。“我是凯文·沃里克，雷丁大学神经机械学教授，我主要研究人工智能、机器人和生物制药工程。”1998年，凯文·沃里克在外科医生的帮助下，将一枚硅芯片植入了他左臂的神经系统中，沃里克因此获得了“世界第一电子人”的称号。

“我把这个芯片植入到我的手臂中，有了它，但我在屋里走动的时候，电脑会为我打开大门、调节灯光。当我走到前门时，甚至会说：‘你好！’。

不够成熟的技术，使沃里克的电子人身份，仅仅维持了三个月。但这三个月，成为了沃里克花甲人生难忘的体验。“当芯片被取出之后，好多天我都觉得特别失落，好像很亲的亲人刚过世。因为我已经很依恋它，突然间大楼也不会自动开门，当我走进大楼，他也不会自动向我打招呼了，我变回一个平常、枯燥的人，那种感觉太糟了。”

四年后，沃里克进行了更大胆的实验，不仅再次在手臂中植入了更先进的芯片，还将另一枚芯片植入妻子的手臂中。希望通过植入体内的芯片，实现人与人之间最直接的连接。“实验中我的妻子握紧拳头的时候，我的大脑会接受到电波。我们实现了人类第一次神经系统间交流，但是这表明未来有各种可能性，仅是通过语言，那太贫乏了，同时也有想象、图像、感觉、情感的交流，未来交流的各种可能性都振奋人心。”

这次试验，让沃里克的妻子体会到了，与丈夫间难以言表的奇妙体验。不过作为妻子，却对亿万人植入芯片后，所面临的伦理问题，产生了特别的担忧。“可以想象，性行为可以让人变得亲密，而将神经系统连起来就更加亲密了，这不常见。因此，我们有了这段亲密的接触，她很享受。但是现在她很担心，我会继续此类实验，相连的不是神经系统，我还想将大脑与别人的大脑连接，她觉得有些风险。我不确定她还想不想继续（实验），她有些担心，如果我跟一个年轻貌美，比如从中国来的女子联系在一起，我的妻子会非常愤怒。

在沃里克成为首个电子人十四年后，这项技术被运用于普通人。与十四年前相比，芯片与人体结合的部位，从手臂迈向了大脑。

2012年2月10日，美国匹兹堡大学医学院神经外科的手术室里，

外科医生将一块芯片成功地植入一位已经瘫痪十五年的女士的大脑中。这一史无前例的植入，帮助已经永久丧失行动能力的肖伊尔曼-简，再次获得支配手臂的能力。“我不用思考应该把手臂向左前移动，我就直接去拿那个东西就行。”“实验室里面的所有人都在鼓掌，我一直都非常喜欢吃巧克力，而那一小口，简直是我吃过的最好吃的巧克力。”

今天，人脑与电子设备和网络结合的实验，在世界各地的各大高校与企业的实验室里进行着。一些科学家探索通过无创的方式，来实现人脑与电子设备的结合。在美国，科学家们正在通过头戴式的脑电波识别系统，完成用意念控制飞行器的实验。在中国，意识操控技术被运用于控制人形机器人。这里的蹒跚，透露出人与机器共生的时代清晰的面容。

【分节】

2011年2月，美国国家广播公司风行了半个世纪的电视竞赛节目《危险边缘》，因为一场人与机器的智力竞赛，来到了全美收视率前排。“欢迎来到IBM人机大赛的决赛现场，这里是《危险边缘》。”挂在竞赛台中央的沃森是人类超级计算机五十强的第四十九名，它的两位人类对手，一位是全美相关竞赛连胜纪录的保持者，一位是最高奖金的保持者，沃森最终通向胜利的抢答，包含了及其与思维和意识的密切关系。“这是米开朗基罗画在西斯廷小礼拜堂里的一幅壁画，他描绘了被诅咒和救赎的人们，沃森？”沃森理解了这些模糊的描绘，正确的回答出这幅名作的名称。“最后的审判。” “米洛拉德-查维奇几乎破坏了这个人的完美2008奥运，仅仅输给这个人百分之一秒，沃森？”沃森懂得这里的幽默和双关语，正确的给出了这个在北京创造奇迹的美国男子的名字。“迈克尔·菲尔普斯。”

在斯坦福大学任教的华裔科学家吴恩达，与谷歌合作构建了一个由一千台电脑组成、含有一万六千颗处理器、多达十亿个连接的全球最大的电子模拟神经网络，在向这个人工神经网络展示了来自视频网站上随机选取的一千万段视频后，在没有外界指令的环境下，这个人工神经网络自主学会了识别猫的面孔。甚至还能认出人的脸和身体。机器的这种自我学习能力，被视为越来越接近人类的思维方式。

欧洲的科学家们已经在尝试为机器人建立它们的网络，在这个已经运行的数据库中，机器人可以下载互联网上的信息，自主学习和更新自身的知识，并执行更多样化的任务。

尽管，计算机和网络模拟人脑的进程，未必能说已经获得了突破口，但这里产生的必将惊天动地的联想，已经鼓舞人类社会，采取不同寻常的行动。

2013年1月，欧盟委员会作出决定，将“人脑计划”升级为欧洲科学研究的旗舰项目，并投入十亿欧元，推动这艘旗舰起航。

三个月后，白宫正式公布，将拨款三十亿美元，支持脑科学研究计划，以探索人类大脑工作机制，绘制脑活动全图。“这个将会给很多领域带来益处，现在甚至都无法想象，比如机器人、类似人脑的计算机、互联网、数据传输、移动技术、大数据分析。我认为，最终我们需要更多类似人脑的计算机，来应对未来一二十年巨大技术挑战。”

在硅谷的美国美国宇航局艾姆士研究中心，有一所一出生就声名显赫的大学：奇点大学。它的名字，来源于美国未来学家雷-库兹维尔关于“奇点年”的预言。他认为，伴随生物基因、纳米、机器人技术几何级的加速度发展，2045年左右，人工智能将来到一个“奇点”，跨越这个临界点，人工智能将超越人类智慧，人们需要重新审视自己与机器的关系。

人类也将改变对生命形式的理解，回忆我们无法想象的方式超越自身的生物极限，人类将与机器的共生共存中，开启一个新的时代。

“我们正在做的这个互联网，这个‘技术元素‘要比我们自己大得多，超过我们的理解范围，但是我们制造得实在是太精密了，以至于我们根本不了解它是如何运转的。尽管它（互联网）会正常运转，但理解它会超出了人类的理解范围。我觉得人们可能就更谦卑了。”

关于“奇点年”的论点，至今众说纷纭，许多的科学家依然对人来思维与智慧的复杂性抱有信心。但在另一个新时代的概念：“全球脑”面前几乎所有的科学家都认为，那个网罗人类、网罗地球的唯一大脑，近在眼前。

“人的大脑实际上是一个网络，这是大量神经元非常简单的部分，每个神经实际上都很愚蠢，但是我们可以将他们连接在一起，智能就这样涌现出来了，因为智能是网络连接涌现出来的属性，同样的，一个单独的微处理器是愚蠢的，但当你将其连入网络，就像互联网一样，你就会拥有潜力，会涌现某种新兴智能，有点像“全球脑”，我不知道是否像人类的意识一样，但是会有某中新涌现出的行为，这对我们来说很难想象。

“互联网就像一个神经系统，身体的某以细胞，可以立即感知周围细胞的情况，全球脑确实存在，并非是一个大脑，二是一个庞大的人类与机器的连接体。”

——埃隆马斯克·特斯拉　首席执行官

互联网时代会把我们连接在一起，然后再把我们与机器进行连接，成为一个更加大的结合体，这就是互联网时代意义所在。

那个全球脑是怎样的大脑呢？全球所有的计算机，所有的存储器，包括所有的人都将被连为一体，每台机器，每个人都只是这个共同整体的一部分，这个无所不包的连接体重，每个人将拥有一切，同时，每个人又微不足道。在这里，独立的机器和独立的人都不再有意义。

那个全球脑面前的人类是怎样的人类呢？人们必须在飞速成长的网络和机器的能量面前，重新面对地球的文明、面对社会的样貌、面对人生的意义。

【分节】

2013年12月20日美国宾夕法尼亚州西雷丁镇上，近万名临近城镇的居民相约而来，为兰妮·布朗一个八岁女孩祈福。人们在互联网得知，这个不幸的孩子已是白血病晚期，这天可能是她人生最后一个生日，冬日的傍晚，互不相识的人们持久地汇聚在兰妮·布朗居住的栗树街，注视着偶尔会打开的那扇窗帘，期望为兰妮·布朗短暂的人生提供一份安慰，在傍晚的昏暗中，　在那些颜色质朴的冬装的纹理上，都流淌着灼热的人的精神的温暖。

我们相信有关互联网未来的种种大胆的预测皆有可能，但汇聚在兰妮·布朗窗前，这份积累了万年的人类的情感，如同天边的一抹晚霞，在人类社会的天际，永远不会消散。